

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1901

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 12 Juillet 1901, à 2 heures

PAR

Louis PLATEY

DE LA

FRÉQUENCE ET DE L'INSTABILITÉ DU POULS

DANS LA

TUBERCULOSE PULMONAIRE CHRONIQUE

LEUR IMPORTANCE POUR LE DIAGNOSTIC PRÉCOCE

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

Président : M. LANDOUZY, Professeur.

SEGOND, Professeur.

Juges : MM.

WURTZ,

TEISSIER,

Agrégés

IMPRIMERIE DES THÈSES

DE LA

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

E. WITSKI & C^{ie}

LIBRAIRES-ÉDITEURS

8, Rue Casimir-Delavigne, 8

PARIS

539

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1901

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 12 Juillet 1901, à 2 heures

PAR

Louis PLATEY

DE LA

FRÉQUENCE ET DE L'INSTABILITÉ DU POULS

DANS LA

TUBERCULOSE PULMONAIRE CHRONIQUE

LEUR IMPORTANCE POUR LE DIAGNOSTIC PRÉCOCE

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

Président : M. LANDOUZY, Professeur.

Juges : MM. { SEGOND, Professeur.
WURTZ,
TEISSIER, } Agrégés.



IMPRIMERIE DES THÈSES

DE LA

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

E. WITSKI & C^{ie}

LIBRAIRES-ÉDITEURS

8, Rue Casimir-Delavigne, 8

PARIS

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen M.	BROUARDEL.
Professeurs	MM.
Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	CH. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.....	DEBOVE.
Anatomie pathologique.....	LANNELONGUE.
Histologie.....	CORNIL.
Opérations et appareils.....	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale.....	BERGER.
Thérapeutique.....	POUCHET.
Hygiène.....	LANDOUZY.
Médecine légale.....	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée.....	BRISSAUD.
	CHANTEMESSE.
	N.
Clinique médicale.....	JACCOUD.
	HAYEM.
	DIEULAFOY.
	GRANCHER.
Maladies des enfants.....	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux.....	TERRIER.
	DUPLAY.
Clinique chirurgicale.....	LEDENTU.
	TILLAUX.
	PANAS.
Clinique ophthalmologique.....	GUYON.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	BUDIN.
Clinique d'accouchement.....	PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GILLES DE LA TOURETTE.	SÉBILEAU.
ALBARRAN.	HEIM.	TEISSIER.
ANDR.	HARTMANN.	THIÈRY.
BONNAIRE.	LANGLOIS.	THIROLOY.
BROCA Auguste.	LAUNOIS.	THOINOT.
BROCA André.	LEGUEU.	VAQUEZ.
CHARRIN.	LEJARS.	VARNIER.
CHASSEVENT.	LEPAGE.	WALLICH.
DELBET.	MARFAN.	WALTHER.
DESGREZ.	MAUCLAIRE.	WIDAL.
DUPR.	MENETRIER.	WURTZ.
FAURE.	MERY.	
GAUCHIER.	ROGER.	

Chef des travaux anatomiques..... M. RIEFFEL.

Par délibération, en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES MAITRES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LANDOUZY

Membre de l'Académie de médecine,
Officier de la Légion d'honneur.

AVANT-PROPOS

Arrivé au terme de nos études médicales, nous sommes heureux de pouvoir exprimer nos sentiments de profonde reconnaissance à tous ceux qui se sont dévoués pour notre instruction.

Nous avons su apprécier l'enseignement de M. le professeur Berger et de M. le docteur Blum, chirurgiens des hôpitaux.

Nous sommes redevable à M. Merklen, médecin de l'hôpital Laënnec, de nos connaissances médicales.

M. le docteur Bourcy a bien voulu nous laisser prendre dans son service de l'hôpital Tenon, les observations qui nous ont permis d'élaborer notre thèse; qu'il reçoive nos sincères remerciements pour l'accueil bienveillant qu'il nous a fait.

Nous exprimons à M. le docteur Desgrez, professeur agrégé à la Faculté, notre vive gratitude pour les précieux conseils qu'il nous a prodigués et pour l'intérêt qu'il nous a toujours porté.

Nous ne saurions oublier nos premiers maîtres de

Besançon ; nous nous faisons un devoir de reconnaître que MM. les docteurs Chapoy, Gauderon, Prieur, Mandereau se sont toujours montrés pleins de sollicitude à notre égard.

Nous devons une reconnaissance particulière à M. Sailard, sénateur du Doubs, ancien directeur de l'école de médecine de Besançon, pour les marques d'amitié qu'il n'a cessé de nous témoigner.

Nous adressons tous nos remerciements à M. le professeur Landouzy pour l'honneur qu'il nous a fait, en acceptant la présidence de notre thèse.

CHAPITRE PREMIER

Introduction

La curabilité relative de la tuberculose pulmonaire est une vérité thérapeutique, qui, dans ces dernières années, est venue donner un nouveau stimulant aux recherches entreprises sur ce mal social. Pour les anciens cliniciens, qui, comme Pidoux, discutaient ou rejetaient la nature contagieuse de la phtisie pulmonaire, le diagnostic précoce de cette maladie n'était que la satisfaction de la curiosité d'un clinicien expérimenté, le couronnement de l'habileté d'un praticien clairvoyant, qui pouvait s'ériger en prophète de malheur.

Après les immortels travaux de Villemin, confirmés longtemps après, par la découverte de Koch, le diagnostic précoce de la tuberculose prit pour le médecin un nouvel intérêt, en lui permettant de détourner de la contagion des sujets indemnes de lésions tuberculeuses.

La prophylaxie est une mesure utile, mais ce n'est qu'un pis-aller. On comprend qu'elle puisse suffire à ras-

surer le reste de l'humanité quand on l'applique à des maladies limitées comme la morve, la psittacose, la peste ; mais ce serait faire œuvre de mauvais citoyens que de regarder mourir, parqués dans des léproseries où l'on perd toute espérance, les 300.000 tuberculeux qui sont sur notre territoire. Toute l'activité de ceux que le public appelle les guérisseurs, doit porter sur la cure de la maladie qui tue le plus grand nombre, la tuberculose. Or on sait que le traitement actuel basé sur l'aération, sur la suralimentation et sur le repos absolu, voit son succès suspendu entre les mains de deux acteurs qui doivent connaître parfaitement leur rôle : le malade qui doit être discipliné et confiant ; le médecin qui a le devoir d'être perspicace. Le traitement est d'autant plus efficace, qu'il est commencé plus près du début, dans la période que le professeur Grancher appelle la période de germination.

Si le traitement précoce de la tuberculose est une nécessité aujourd'hui, il le sera encore plus dans quelques années, quand la sérothérapie anti-bacillaire viendra couronner les travaux de nos savants de laboratoire ; en effet on sait que la tuberculose, dans sa phase initiale, est uniquement causée par le bacille de Koch, qu'il s'agisse du tubercule fibreux ou de la caséification, comme l'ont prouvé les actions des diverses tuberculines éthérée ou chloroformique de Auclair. On sait d'autre part, par analogie avec ce qui se passe dans la diphtérie, combien la sérothérapie est plus efficace dans les infections microbiennes simples, que dans celles où il existe des associations. La tuberculose ramollie, par conséquent infectée, sera toujours beaucoup plus difficilement curable que la tuberculose simple.

ment bacillaire. Aussi voit-on depuis quelques années le diagnostic précoce de la tuberculose être traité comme une question à l'ordre du jour; la période de phtisie occulte de Bayle, que Laennec faisait finir avec la matité, le souffle et les premiers craquements humides, que Barth et Roger reculaient jusqu'à la submatité et à l'expiration prolongée, cette période perd de jour en jour du terrain et maintenant on assiste à son début, à quelques semaines près. La recherche du bacille de Koch est une méthode infidèle et qui donne des renseignements plus tardifs que ceux de la clinique. L'épreuve de la tuberculine a été définitivement condamnée au nom de l'intérêt des tuberculeux au début; quant à la tuberculine T. R. de Koch, elle est un peu moins dangereuse, mais quelquefois inactive et perd ainsi tous ses droits. Il nous reste maintenant à examiner les méthodes dignes de la science moderne.

La constatation de la *fièvre bacillaire pré-tuberculeuse*, de la typhobacillose du professeur Landouzy est un ensemble symptomatique dont le diagnostic est devenu plus aisé avec le séro-diagnostic de Widal; mais c'est une manifestation inconstante de la tuberculose.

La *radiographie* serait une excellente méthode, si elle n'exigeait un appareil aussi dispendieux; on l'a en outre accusée de ne traduire que des indurations pulmonaires, c'est-à-dire des lésions assez avancées et perceptibles depuis quelque temps déjà par l'auscultation.

Les signes *d'auscultation* étudiés par le professeur Grancher constituent actuellement les signes de certitude les plus précoces de la tuberculose; l'inspiration rude, basse et faible, et plus tard l'expiration prolongée devancent

l'induration perceptible par la percussion et par le retentissement de la toux.

Mais on comprend que des signes aussi légers demandent une oreille exercée et un examen approfondi et même réitéré. Aussi le clinicien est-il heureux de pouvoir établir son diagnostic sur d'autres signes, qui n'ont de valeur que joints aux précédents. Les réactions fébriles légères provoquées par l'injection du *sérum artificiel* (Sirot, Hutinel), par l'ingestion d'une petite quantité d'iodure de potassium, sont des méthodes qui sont passibles des mêmes reproches que l'épreuve de la tuberculine, quoique à un moindre degré.

Nos investigations ont porté exclusivement sur le terrain de la clinique, où il avait été attiré depuis longtemps déjà par les remarques de nos maîtres, cliniciens éminents : M. P. Merklen et M. L. Faisans. La *tachycardie* remarquable dont sont atteints la plupart des tuberculeux, devint la base de notre observation, et de là nous en vinmes à examiner les autres modifications du pouls : la *tension artérielle*, étudiée par Potain et par ses élèves (Gazes, Papillon) les *modifications de la stabilité du pouls* qui avaient été appréciées de façon tout à fait opposées par Wells (de Chicago) et par M. L. Faisans.

CHAPITRE II

Historique.

Les modifications du pouls au cours de la tuberculose pulmonaire avaient frappé les anciens auteurs. Portal parle du pouls *bis-feriens* des phtisiques et en fait une description que nous ferions rentrer actuellement dans celle du pouls dicrote.

Si on en vient aux auteurs modernes, on voit qu'un symptôme frappe particulièrement l'attention, c'est la tachycardie. Hérard et Cornil disent, en parlant de la fièvre, qu'elle est plus accusée le soir et qu'elle s'accompagne d'une accélération du pouls qui n'est pas en rapport avec l'élévation de la température ; ils rapportent cette accélération à une influence réflexe. Pidoux écrit que, chez le tuberculeux au début, la fièvre hectique est incomplète et ne se traduit que par la fréquence du pouls. Lebert mentionne également l'accélération du pouls pour des élévations de température de quelques dixièmes de degrés.

Avec N. Guéneau de Mussy la tachycardie prend une importance toute spéciale ; c'est pour lui un accident de l'adénopathie trachéobronchique. Cette cause d'altération du poulx entrevue par Lalouette, un siècle auparavant, n'avait pas été soupçonnée par les auteurs qui ébauchèrent ensuite l'histoire des adénopathies du thorax.

Si nous arrivons aux auteurs contemporains, la fréquence et l'importance de la tachycardie se précisent. M. Klippel et son élève Jouanneau en font une manifestation de la débilité neuro-musculaire, par altérations cachectiques. Arthaud au Congrès de la tuberculose de 1893, établit une proportionnalité entre la quantité de poumon intéressée et la tachycardie. M. Marfan (Traité de médecine de Charcot et Bouchard) écrit qu'un accès de fièvre souvent peu marqué s'accompagne d'une accélération du poulx disproportionnée. Potain (cliniques de la Charité 1894) dit que quelquefois la tachycardie précède la fièvre, et qu'on peut rattacher ce symptôme à la compression ganglionnaire. Sirot établit une proportionnalité entre la rapidité d'évolution de la tuberculose et la tachycardie qui l'accompagne ; ces conclusions sont développées par cet auteur au Congrès de la tuberculose (1898) et appuyées par Durand et Mongour.

Si maintenant nous parcourons toutes les opinions que nous venons de mentionner, nous remarquons que les auteurs se partagent en deux groupes ; le plus grand nombre font de la tachycardie une manifestation fébrile ou cachectique, quelques-uns font de la tachycardie un phénomène précoce, mais exceptionnel traduisant une atteinte grave et une évolution rapide.

Germain Sée parle de la tachycardie comme d'un fait constant au cours de la chloro-anémie tuberculeuse et en fait un caractère important pour la distinguer de la chlorose simple. Mais c'est surtout M. Faisans (1), qui, s'appuyant sur l'autorité de son maître Lasègue, parle de la tachycardie au cours de la tuberculose pulmonaire comme d'un fait constant, d'un symptôme d'une grande valeur diagnostique; pour lui les rares tuberculeux qui ne sont pas tachycardiques ont le pouls instable.

C'est à cette première conclusion que se rallie Papillon (Congrès de la tuberculose 1898) qui rattache la tachycardie à l'hypotension artérielle mentionnée par Potain. Grancher et Barbier (Traité de médecine de Brouardel) attachent eux aussi à ce symptôme une grande valeur. Mais tous ces auteurs n'insistent guère sur l'instabilité du pouls, ou au contraire (Papillon) adoptent la manière de voir de Wells (de Chicago) (2) : les changements de position qu'on imprime au malade n'ont aucune influence sur la rapidité du pouls, au début de la tuberculose pulmonaire; cet auteur ajoute que ce signe est très fugace, et disparaît dans les périodes avancées.

D'autres part nous avons été frappé d'une remarque de M. Huchard (3) : à l'état normal le chiffre des pulsations cardiaques comptées dans une minute, diminue de 6 à 8 quand on passe de la position verticale à la position couchée.

(1) Faisans, thèse de Henry 1892. Faisans, *Semaine médicale* 1898. *De la tachycardie chez les tuberculeux*.

(2) Wells. *Mémoire au Detroit Meeting of the Mississippi Valley Medical Association*, sept. 1895.

(3) Huchard. — Académie royale de médecine de Belgique (1901)

Chez les hypertendus cet écart tend à disparaître ; chez les hypotendus il tend à augmenter. Si nous rappelons que les tuberculeux sont en état d'hypotension, le fait de la stabilité du pouls chez les mêmes n'est-il pas en contradiction avec la règle posée par M. Huchard ? En adoptant au contraire les vues de M. Faisans, les faits ne cadrent-ils pas mieux entre eux ?

Cette question ne pouvait être résolue que par une statistique dans laquelle on tiendrait compte de la rapidité du pouls, de sa stabilité, de la tension artérielle et de l'état des lésions pulmonaires.

CHAPITRE III

Limitation du sujet

Les causes de la tachycardie au cours de la tuberculose peuvent être très diverses; la classification de ces symptômes disparates doit être avant tout clinique et ne s'appuyer sur des causes anatomiques, que lorsque celles-ci sont hors de contestation. C'est ainsi qu'on peut distinguer :

Tachycardie liée à l'atteinte du pneumogastrique bien mise en lumière par Baréty, Guéneau de Mussy, qui la rattache à la compression par adénopathie trachéobronchique. Il existe des cas de médiastinite tuberculeuse non ganglionnaire ayant donné lieu à la même symptomatologie (Renaud). Enfin on a mentionné des cas de polynévrite primitive avec participation du pneumogastrique (Dutil et Lubet-Barbon, Pitres et Vaillard, Strümpell). Toutes ces lésions produisent une tachycardie durable et très prononcée.

Tachycardie liée à une grosse lésion cardiaque. — Il y a lieu de distinguer l'endocardite tuberculeuse (Corvisart, Letulle, Tessier), l'endocardite infectieuse au cours de la tuberculose, la tuberculose du myocarde (Townsend, Labbé) qui sont exceptionnelles, et la péricardite, qui est au contraire relativement fréquente. La variété d'asystolie liée à cette cause constitue un tableau symptomatique qui ne laisse guère de place à la confusion.

Tachycardie liée à l'asystolie. — Cette variété est fréquente et se rencontre dans plusieurs conditions : tantôt elle est liée aux lésions précédentes, tantôt elle se montre chez des emphysémateux devenus tuberculeux, tantôt enfin elle constitue un mode de terminaison de la phtisie banale. M. Faisans incrimine pour la production ou pour l'exagération de cette variété de tachycardie les efforts de ceux du malade, que ceux-ci soient justifiés par l'encombrement broncho-pulmonaire ou que, bien plus souvent, ils soient dus à des efforts désordonnés sur lesquels aurait prise la volonté bien arrêtée de ne pas tousser inutilement. La cyanose, les œdèmes, la déviation de la pointe du cœur, l'arythmie la caractérisent pendant la vie ; à l'autopsie on trouve de la dilatation des cavités droites, une teinte foncée et cyanotique de celles-ci, des caillots fibreux agoniques.

Tachycardie liée à des troubles gastro-intestinaux (Potain, Papillon). — On a observé de la tachycardie accompagnée de sensations pénibles, d'hypotension artérielle et de dilatation cardiaque pendant la digestion chez certains sujets

atteints des différentes variétés de dyspepsie si fréquentes au début de la tuberculose.

Tachycardie liée à la tuberculose thyroïdienne. — Gilbert et Castaigne ont publié un cas de maladie de Basedow à évolution aiguë chez un tuberculeux, et déterminée par une granulie thyroïdienne.

Il reste toute une catégorie de faits dans lesquels aucune de ces altérations anatomiques ni aucune de ces causes physiologiques ne peuvent être invoquées. Cet ensemble, encore disparate, fera l'objet principal de notre étude; mais hâtons nous de dire que nous en avons abstrait systématiquement tout cas fébrile. Aucun de nos malades n'avait plus de 37, 5 au moment de l'observation. C'est ainsi que nous pourrons éliminer l'influence perturbatrice de l'élévation de température, la *tachycardie fébrile*, qu'elle résulte de poussées aiguës de tuberculisation ou de la réaction de l'organisme contre les infections secondaires.

CHAPITRE IV

Etude clinique de la tachycardie

PRÉCAUTIONS A PRENDRE. — Nous avons déjà parlé de l'*apyrexie* de tous nos malades. La tachycardie fébrile aurait pu constituer une matière d'observations, puisque la plupart des auteurs s'entendent à la trouver disproportionnée avec la température. Il s'agit dans ce cas d'un phénomène analogue à celui qu'on constate au cours de la fièvre typhoïde (pouls peu rapide), des méningites (pouls lent), de la scarlatine (pouls trop rapide). Mais il nous a semblé, qu'au point de vue du diagnostic de la tuberculose, il était plus utile de faire porter nos investigations sur des sujets en état d'*apyrexie* ; car dans ces cas un examen unique pourrait donner lieu à des erreurs de diagnostic.

Il va sans dire qu'il est important d'examiner les sujets dans un état de *repos complet* ; ainsi que nous le montrerons plus loin, l'instabilité du pouls est telle que l'ascension d'un escalier, et même le fait de changer de position entraîne une accélération du pouls d'une durée de plu-

sieurs minutes. Aussi, comptant les pulsations à la demi-minute, nous n'inscrivions le chiffre que quand plusieurs examens successifs, ne nous montraient plus de diminution.

L'état de vacuité de l'estomac est nécessaire si l'on veut prendre des observations concordantes, puisque nous avons vu, que les tuberculeux dyspeptiques sont sujets à des troubles cardiaques réflexes.

Enfin il est important de ne pas prendre le pouls des malades immédiatement après l'auscultation, car les efforts de respiration forcée et de toux qu'on leur demande dans ces conditions, sont des influences pertubatrices dont il faut avoir soin de laisser calmer les effets.

NOMBRE DE PULSATIONS. — Rappelons que le chiffre normal des pulsations cardiaques à la minute est de 70, et qu'il peut varier de 65 à 75 sans qu'il s'agisse d'influences pathologiques manifestes.

Nous avons divisé nos malades en trois séries : — A, les tuberculeux avancés, possédant des lésions en voie de ramollissement ou des cavernes ; — B, les tuberculeux au début, sans ramollissement ; — C, les cas douteux. Nous discuterons ces dernières observations au diagnostic.

A Tuberculeux avancés. — Quoique l'apyrexie soit assez rare dans l'état d'atteinte profonde du poumon, nous avons pu en réunir un certain nombre d'observations, parmi lesquelles quelques unes ont trait à des sujets qui

n'étaient fébriles qu'à de rares intervalles. Les résultats sont consignés dans le tableau suivant :

TABLEAU I

	Température	Pouls		Tension artérielle
		debout	couché	
Obs. 1	37,5	82	82	15
2	37,6	136	106	12
3	37,5	72	62	18
4	37,3	90	84	18
5	36,2	86	80	16
6	37,5	120	94	19
7	37	—	112	15
8	37	96	88	16
9	37,5	96	80	12
10	37,6	96	82	13
11	37,2	96	80	15
12	36,8	88	80	15
13	37,1	—	104	17
14	37,2	108	96	18

Nous pouvons en conclure que la tachycardie est à peu près constante dans les cas que nous avons étudiés, puisqu'elle fait défaut chez un seul de ces quatorze malades. Notons que le malade n° 3 est âgé de 66 ans, qu'il a les artères très dures, que sa tension artérielle est élevée et qu'il présente une quantité d'albumine appréciable dans l'urine.

B Tuberculeux au début. — Les sujets que nous avons choisis étaient porteurs de lésions manifestes, condition

nécessaire pour établir une statistique ayant quelque valeur.

Les résultats obtenus sont les suivants :

	Température		Pouls		Tension artérielle
			debout	couché	
Obs. 15	36,8	92	—	—	17
16	37,1	88	—	—	—
17	37,2	80	—	—	—
18	36,9	70	70	70	21
19	37,5	84	70	70	18
20	36,8	80	68	68	18
21	36,4	80	66	66	15
22	37	108	100	100	16
23	36,5	90	70	70	19
24	37,1	82	72	72	17
25	37,2	88	70	70	16
26	37,5	98	80	80	18
27	37	74	68	68	19
28	36,6	94	96	96	17
29	36,8	128	108	108	18
30	37,2	88	70	70	17

D'après ce tableau, on voit que la tachycardie se traduit assez rarement quand les sujets sont couchés, mais qu'elle est cependant manifeste dans quelques cas ; que la tachycardie est au contraire à peu près constante lorsque les sujets occupent la position verticale. La malade de l'observation XVIII possède une forte tension artérielle, de l'albumine dans l'urine et les signes fonctionnels d'auto-intoxication liée à une néphrite chronique ; c'est donc un cas assez spécial. Dans l'observation XXVII le malade dit

être atteint depuis longtemps déjà ; il est arterio-scléreux et possède une forte tension artérielle.

CONCLUSION. — Les faits précédents montrent donc la grande fréquence de la tachycardie au cours de la tuberculose, puisque le pourcentage de ces cas dépasse les chiffres de 75 à 80 pour 100 donnés par M. Faisans.

Nous voyons qu'il s'agit dans ces cas d'une tachycardie modérée, de 80 à 100 pulsations par minute. Le pouls radial présente de nombreuses variétés : tantôt filiforme et presque imperceptible ; tantôt bondissant, tantôt bondissant et dépressible. Cette dernière particularité, rappelant le pouls de Corrigan de l'insuffisance aortique d'origine valvulaire, avait été mentionnée comme un caractère constant du pouls des tuberculeux par Wells de Chicago, qui avait qualifié ce pouls de *hurried*. Nous ne l'avons trouvé que dans quelques cas.

D'ailleurs cette tachycardie s'accompagne rarement de symptômes subjectifs ; c'est une constatation que le médecin doit faire de lui-même, sans qu'il s'attende à ce que le malade accuse des palpitations. Dans quelques cas cependant le sujet se plaint d'oppression, mais le fait est assez rare pour mériter une étude spéciale, (voir le paragraphe *Marche*).

VARIÉTÉS DE TACHYCARDIES. — Lorsqu'on examine l'état de santé dans lequel sont les malades, on voit que la tachycardie se rencontre dans deux états assez distincts, qui ont précisément nécessité la répartition des observations de nos malades dans deux tableaux : les uns sont des sujets

amaigris, cachectiques, suppurant du poumon, présentant les déformations de l'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique de M. Marie. M. Klippel pense qu'il n'y a rien dans ces cas, qui puisse être spécialement attribué à la tuberculose ; tout cachectique présente la même tachycardie, et celle-ci s'accompagne d'un ensemble de symptômes caractéristiques : l'exagération des réflexes, l'hyperexcitabilité neuro-musculaire (myœdème), de la diminution de la force musculaire et de la diminution de l'excitabilité musculaire par les différentes variétés de courants électriques.

Or chez les tuberculeux atteints de lésions débutantes, il n'y a rien d'analogue ; il s'agit dans ces cas d'une autre sorte de tachycardie, qui, celle-ci, est spécifique de l'infection bacillaire. Si on appelle la première *tachycardie cachectique*, on peut nommer la seconde *tachycardie initiale*, ce qui ne préjuge en rien de son mécanisme.

MARCHE. — *Début.* — Le début de la tachycardie initiale est difficile à préciser. Pidoux, qui faisait de la tachycardie le symptôme de l'affaiblissement du cœur, analogue à la perte des forces du début de la tuberculose, faisait commencer la tachycardie avec l'amaigrissement et avec la toux. C'est aussi l'opinion de M. Faisans, qui a cependant observé des cas où la tachycardie a été plus précoce encore et a devancé les symptômes pulmonaires.

Evolution. — La tachycardie initiale se continue peu à peu avec la tachycardie cachectique et on le comprend aisément puisqu'à la première cause, qui est la tuberculisation,

vient s'en ajouter une seconde qui est la dénutrition progressive. D'autre part, comme la tachycardie cachectique est plus constante que la tachycardie initiale, on doit admettre que, dans un certain nombre de cas, la tachycardie apparaît dans le cours du développement de la tuberculose pulmonaire; la date et le mode d'apparition de cette tachycardie en quelque sorte secondaire sont encore inconnus.

Il existe cependant des cas dans lesquels la tachycardie est discontinue et revêt dans une certaine mesure le tableau de la tachycardie essentielle paroxystique. Peter parle de palpitations survenant chez des femmes aux environs de la ménopause, et qui, jointes à l'amaigrissement, constituent un ensemble clinique qui doit attirer l'attention du côté de la tuberculose. Larcena publia le cas d'un sujet qui ayant présenté le tableau de la tachycardie essentielle paroxystique, fut trouvé tuberculeux à l'autopsie. M. Huchard mentionne enfin la forme tachycardique comme forme de début de la tuberculose.

Hypothèse de la guérison. — Une dernière question qui se pose, c'est de savoir si la tachycardie disparaît après la guérison de la tuberculose. On comprend quelle serait l'importance de cette question au point de vue pratique; puisque la disparition de la tachycardie pourrait indiquer la disparition de la toxémie. L'importance théorique ne serait pas moindre, puisqu'elle permettrait dans le cas de disparition, de considérer la tuberculose comme un simple accident et non comme le résultat d'une prédisposition congénitale par hérédité de terrain, suivant l'expres-

sion du professeur Landouzy; dans le cas enfin où l'une et l'autre hypothèse se trouverait réalisée chez des sujets différents, on pourrait peut-être trouver dans l'analyse de ce symptôme le critérium qui permettrait de distinguer des tuberculeux par accident et des tuberculeux par prédisposition. Durand et Mongour disent avoir observé deux cas dans lesquels, à une tuberculose des plus nette, a succédé un état d'amélioration persistant avec une lenteur anormale du pouls (50 pulsations par minute); ils ne disent pas quelle était la fréquence pendant la maladie. Maragliano dit avoir observé des cas semblables. Ces cas restent isolés, aussi peut-on dire que la réponse à cette question est encore incertaine, et nous voudrions simplement montrer ici de quelles difficultés elle est entourée : pour qu'un sujet puisse être considéré comme guéri de la tuberculose, il faut d'abord qu'un criterium bactériologique (inoculation positive à un cobaye ou constatation du bacille dans les crachats) ait donné une certitude au diagnostic et qu'ensuite une observation d'une durée de plusieurs années ait donné une confirmation de la guérison. D'autre part la constatation de la tachycardie avant les symptômes évidents de la tuberculisation du poumon ne suffit pas pour faire affirmer que les sujets sont simplement des prédisposés et non des tuberculeux, si l'on s'en rapporte aux cas de tachycardie prémonitoire rapportés par M. Faisans; il faudrait dans ces cas prouver que cette tachycardie prémonitoire n'était pas causée par une tuberculose restée latente, ce qui serait sans doute très difficile.

Les arguments d'ordre théorique qu'on pourrait donner pour se faire une opinion sur ce sujet aboutissent, suivant

les. diverses théories, à des résultats variables. S'agit-il d'une toxémie, la tachycardie sera transitoire. S'agit-il d'une lésion, la tachycardie pourra être définitive (atteinte des centres bulbaires, du corps thyroïde, de la fibre cardiaque, etc.), ou elle pourra être curable (névrites, lésions irritatives, lésions dégénératrices suivies de régénération). La guérison d'une adénopathie trachéobronchique pourrait elle-même n'être pas suivie de guérison de la tachycardie si la périadénite fibreuse de guérison englobait des filets nerveux; on a en effet mentionné des cas de paralysies définitives, par compressions nerveuses survenues après la cure d'un anévrysme par la ligature à distance (P. Delbet).

La question de la durée de la tachycardie, quoique ayant une grande importance, est donc encore très obscure.

CHAPITRE V

De l'instabilité du pouls

Enonçons d'abord les opinions qui ont été émises sur ce sujet.

Wells de Chicago, et à sa suite, M. Papillon, admet que pendant une certaine période qu'il place tout au début de la tuberculose, le pouls présente une stabilité remarquable plus grande qu'à l'état normal, plus grande que chez le phtisique avancé.

La plupart des auteurs sont d'un avis diamétralement opposé. Peter parle de palpitations survenant au moindre effort. La dyspnée d'effort des tuberculeux est un fait banal, et c'est probablement la facile fatigue cardiaque que traduit l'expression de « perdre la force » qu'ils emploient couramment.

L'instabilité d'effort. — C'est surtout M. Faisans qui a insisté sur la variabilité du pouls sous l'influence de causes perturbatrices insignifiantes : « La stabilité du pouls est indépendante de la tachycardie.... Quant aux

20 à 25 % qui ne présentent pas ce symptôme (tachycardie), il ne faudrait pas croire que leur pouls fût toujours irréprochable : quelques-uns d'entre eux, tout en ayant à l'ordinaire un pouls sensiblement normal, offrent à certains moments de la journée une augmentation de 10 à 20 pulsations par minute. »

Les influences perturbatrices sont multiples : les repas, la marche, les émotions, l'usage du tabac, qui, chez les sujets normaux, déterminent une accélération passagère, causent chez le tuberculeux des accès de tachycardie durable et fatigante pour son myocarde. Enfin beaucoup de facteurs qui n'ont pas d'action sur le pouls de l'homme sain, provoquent la tachycardie chez le tuberculeux : le travail cérébral, le fait de se retourner dans le lit, etc.

L'instabilité de posture (1). — On comprend qu'un élément aussi fugace soit d'une appréciation délicate lorsqu'il s'agit de dresser une statistique; la constatation de l'instabilité du pouls par l'effort est affaire de sens clinique et ne peut se chiffrer facilement. Aussi avons-nous pris comme base d'étude non pas l'effort, mais le changement de position acquis, en prenant soin de mesurer le pouls quand l'influence de l'effort ne se fait plus sentir, c'est-à-dire quand le pouls est devenu stable.

La lecture des tableaux de la page 15 montre que presque tous nos tuberculeux avancés ou peu avancés présentent cette *tachycardie instable*. Fait remarquable, quelques-

Nous adoptons cette dénomination par analogie avec celle que M. Marie a adoptée pour l'albuminurie du type Pavy (albuminurie de posture).

uns qui n'ont pas de tachycardie présentent cette instabilité (obs. III, obs. XXIII, obs. XXIV, obs. XXV, obs. XXVII, obs. XXX) de telle sorte qu'on peut dire que presque jamais ne font défaut simultanément la tachycardie et l'instabilité.

Il existe deux cas qui peuvent rentrer dans la catégorie de ceux de Wells de Chicago (obs. I, obs. XXVIII).

Enfin la malade de l'observation XVIII fait exception pour les deux éléments. Rappelons qu'elle est atteinte de néphrite, qu'elle possède une forte tension artérielle (21 cm. au sphymomanomètre du professeur Potain) et la théorie de M. Huchard expliquerait cette stabilité anormale.

Existe-t-il un rapport de proportionnalité entre la tachycardie et l'instabilité ? Pour les sujets du tableau B (tuberculeux au début) il n'y a aucune relation puisque les deux variations les plus grandes (20 pulsations) appartiennent à des sujets ayant le chiffre le plus faible et le chiffre le plus fort de pulsations (obs. XXIII et XXIV). La proportionnalité est plus rigoureuse pour les sujets du tableau A (atteints de lésions profondes); on peut établir pour eux le tableau suivant :

Pour 60 pulsations, écart de 10			
— 80	—	—	14
— 100	—	—	25

Or nous verrons que les sujets atteints de lésions profondes ont en général le myocarde altéré; l'instabilité du pouls serait donc assez constamment en rapport avec l'as-

thénie cardiaque; mais cette instabilité peut être liée à d'autres causes.

Effets. Quels peuvent être les effets de cette instabilité ? Il est probable que, chez un sujet comme le tuberculeux avancé, elle est des plus funestes ; on sait que la tachycardie essentielle paroxystique peut, quand elle est de longue durée, conduire à l'asystolie. Il semble que dans ce cas, c'est la tachycardie elle-même qui détermine l'asthénie cardiaque. Le cœur du tuberculeux n'a pas besoin de tant de pulsations pour se laisser forcer, et on comprend maintenant le mécanisme de ces asystolies des tuberculeux survenant pour la moindre poussée congestive, par l'encombrement bronchique, etc.

Marche. La marche de cette instabilité cardiaque est tout à fait inconnue. Il serait naturel de supposer que, si l'instabilité est liée à l'hypotension, elle puisse suivre une marche parallèle à celle-ci.

CHAPITRE VI

Etude comparée de la tension artérielle

Nous n'avons nullement ici l'intention d'étudier la tension artérielle dans la tuberculose pulmonaire, cette étude ayant été faite par le professeur Potain, par M. Papillon et par M. Marfan. Nous voulons simplement rechercher si on peut rattacher par des relations constantes : tachycardie, instabilité et pression artérielle, et si l'un de ces facteurs peut suppléer les autres en vue du diagnostic.

Nous nous sommes servi du sphigmomanomètre à poire et à cadran de Potain (1).

Rappelons qu'ici encore les conditions extérieures ont

(1) Nous nous sommes servi toujours du même instrument après avoir pris soin de le contrôler avec d'autres du même modèle. Les chiffres que nous obtenons pour la tension artérielle paraîtront peut-être plus élevés que ceux qu'on trouve d'ordinaire chez les tuberculeux, mais nous le répétons, ce n'est pas une étude de la pression artérielle que nous avons voulu faire, et quand il y aurait des causes d'erreur inhérentes à l'appareil ou à son maniement par l'opérateur, comme ces deux facteurs restent constants, les rapports des chiffres trouvés restent exacts. C'est à eux que nous limitons nos conclusions.

une grande importance, et que par exemple, la tension artérielle des dyspeptiques subit une dépression pendant la période digestive, nous avons éliminé ces causes d'erreur.

1° Existe-t-il un rapport entre le nombre de pulsations et la tension artérielle? — On sait que Marey a établi la loi suivante : toutes conditions égales d'ailleurs, lorsque la tension sanguine diminue, le nombre des pulsations augmente ; lorsque la tension augmente, le nombre des pulsations diminue. Cette loi avait été d'abord attaquée par Vulpian, puis de nouveau admise par la plupart des physiologistes. On en trouve la facile vérification sur les graphiques, qui dans les livres de physiologie, représentent l'action des nerfs du cœur sur la circulation : par exemple la section des deux pneumogastriques au niveau du cou détermine de la tachycardie et de l'abaissement de la tension artérielle.

Papillon généralise le fait à l'homme et admet que la tachycardie des tuberculeux est une conséquence de l'hypotension artérielle.

Or d'après les résultats qui sont consignés dans les tableau ci-joints (voir page 14 et 15) nous n'avons trouvé aucune concordance entre ces deux éléments ; c'est ainsi qu'un malade a 80 pulsations avec une tension de 12 cm. ; un autre a 108 pulsations avec une tension de 18 cm. Cependant on peut dire, en règle générale, que les faibles tensions sont plus fréquentes dans les tachycardies accentuées.

Nous chercherons plus loin quelle peut être l'explication de cette anomalie.

2° *Existe-t-il un rapport entre l'instabilité du pouls et la tension artérielle?* — Il est utile au préalable de rappeler que M. Huchard établit une proportionnalité entre ces deux éléments : plus la tension est élevée, plus le pouls est stable ; ses considérations portent surtout sur les artério-scléreux. Il faut reconnaître que dans les cas de tuberculose pulmonaire que nous avons observés, cette concordance n'est pas rigoureuse. La malade de l'observation XIX avec sa tachycardie, la stabilité de son pouls et son hypertension réalise pleinement la règle de M. Huchard ; chez elle la tuberculose présente une marche lente, l'infection bacillaire est réduite au minimum, les manifestations de la néphrite sont pures. Au contraire le malade de l'observation XXII avec sa tachycardie (100), sa tension relativement faible (16) et sa stabilité du pouls assez grande (8), présente une tuberculose à marche assez rapide, entrecoupée de paroxysmes fébriles ; ici la tuberculose trouble toute la physiologie vasculaire.

Absence de concordance, mais convergence des trois modes d'investigation. — Laissons de côté les explications pathogéniques ; reconnaissons que chez nos malades il est exceptionnel de trouver réunis hypotension, tachycardie et instabilité, comme chez le malade de l'observation II. Mais il est manifeste que chacun présente l'un quelconque de ces trois symptômes, le plus constant de tous étant l'instabilité du pouls.

Seul fait exception à cette règle le malade de l'observation XXVII qui possède une tuberculose fibreuse à marche lente,

Conciliation des résultats. — La loi de Marey étant un fait prouvé par l'expérience, on peut se demander pourquoi elle ne s'applique pas aux cas de tuberculose qu'on rencontre couramment.

Le professeur Grasset (1) qui avait souvent remarqué le fait, en a donné une explication appuyée sur des considérations physiologiques et anatomo-pathologiques. Il appelle *fréquence paradoxale du pouls* toute exception à la loi de Marey ; une tachycardie sans hypotension, une bradycardie sans hypertension sont des cas de fréquence paradoxale du pouls.

Il fait remarquer que pour que le système circulatoire puisse obéir à la loi de Marey, il faut qu'il y ait intégrité du myocarde, des centres nerveux et des conducteurs nerveux. La fréquence paradoxale du pouls s'observe dans deux circonstances :

1^o Quand l'appareil neuro-musculaire cardiaque est soumis à une influence directe tachycardisante (tuberculose, émotion, maladie de Basedow, fièvre) ;

2^o Quand il y a une atteinte du système neuro-musculaire cardiaque (par exemple myocardite). Dans ce cas, la fréquence paradoxale du pouls indique l'insuffisance cardiaque.

Au contraire : « Quand le trouble pathogène porte exclusivement sur la périphérie, les choses devront se passer conformément à la loi de Marey, parce qu'alors le centre neuro-musculaire étant intact réagira suivant les lois physiologiques. »

(1) Grasset. De la fréquence paradoxale du pouls (Semaine médicale 1898).

On comprend que dans un état complexe comme celui que réalise l'éclosion tuberculeuse et surtout la tuberculose avancée, des facteurs nombreux interviennent pour empêcher la compensation cardiaque que traduit la loi de Marey.

Notre conclusion est que la tachycardie de la tuberculose est disproportionnée avec l'abaissement de la tension artérielle.

CHAPITRE VII

Valeur pronostique

La tachycardie est un élément de pronostic de haute valeur. Depuis longtemps les cliniciens avaient groupé en un tableau saisissant une forme spéciale de tuberculose, la forme éréthique caractérisée par le début brusque, les hémoptysies, les états congestifs du poumon, la marche rapide, l'état fébrile ; la tachycardie ne tenait pas une large place dans ce tableau.

Le pronostic de la tachycardie a été étudié de plus près dans ces dernières années, mais les considérations qui le guident sont les plus diverses.

Pour Arthaud (1) la tachycardie est en relation directe avec l'étendue des lésions pulmonaires.

La perte de $\frac{1}{4}$ du poumon s'accompagne de 90 pulsations.

—	$\frac{1}{2}$	—	—	100	—
—	$\frac{3}{4}$	—	—	110	—

(1) Arthaud. Congrès de la tuberculose, 1893.

C'est un phénomène qui est en grande partie mécanique ; la suppression fonctionnelle d'une partie du poumon engendre la tachypnée, et la tachypnée détermine la tachycardie. Le pronostic se tire pour les formes moyennes de l'état du cœur ; le malade même guéri de sa tuberculose n'aura plus qu'un poumon cicatriciel et restera méiopragique, pour employer une expression de Potain. Arthaud considère comme impossible la guérison avec l'atteinte d'une surface équivalent à celle d'un poumon ; elle serait peu probable avec une atteinte des $\frac{3}{4}$ à cause de la fréquence des accidents possibles. C'est dans cette mesure que la tachycardie réglerait le pronostic.

La plupart des auteurs emploient un raisonnement moins mathématique. Outre qu'il n'y a pas souvent concordance entre le nombre des respirations et celui des pulsations, il est difficile d'admettre que certaines tuberculoses au début, s'accompagnant d'une tachycardie de 100 à 110, représentent l'atteinte de blocs du volume total d'un $\frac{1}{2}$ poumon. Pour ces auteurs la tachycardie traduirait moins un danger présent qu'un danger à venir.

MM. Durand et Mongour et M. Sirot adoptent les conclusions suivantes, qui sont remarquables par leur netteté.

« L'apyrexie et la normalité du pouls laissent prévoir ou que le malade peut guérir, ou qu'il peut vivre pendant un temps indéterminé, mais relativement assez long, en bonne harmonie avec sa tuberculose. Dans ce dernier cas il est probable que l'affection traversera les phases dites classiques pour aboutir à l'hecticité.

« Un pouls dissocié d'avec la fièvre est une présomption que la maladie peut évoluer lentement malgré cette fièvre,

qu'elle pourra être soumise à des oscillations de pyrexie et d'apyrexie avec arrêts temporaires dans son évolution. Le malade a bien des chances de mourir comme meurent habituellement les phthisiques.

« L'apyrexie avec pouls fréquent, tachycardique fait présumer que la maladie marchera rapidement, que la fièvre se réveillera pour activer l'évolution et que le malade aura beaucoup de chances de mourir par syncope, alors que la lésion pulmonaire ne légitimera pas encore aux yeux du médecin une fin prochaine.

« Enfin chez les fébriles tachycardiques, la question paraît vite jugée, cœur et poumon, marchant pour ainsi dire de front, pour précipiter le malade vers l'issue fatale. »

Pour ceux qui, comme M. Faisans, admettent que la tachycardie est à peu près constante, des conclusions aussi nettes sont un peu schématiques. Il suffit de dire que les tuberculeux à tachycardie instable sont toujours en imminence de complications congestives, lesquelles précipitent l'évolution de dépôts tuberculeux déjà effectués et préparent le terrain pour de nouvelles agressions bacillaires. D'ailleurs la tachycardie peut aussi bien être prémonitoire de deux variétés graves, la forme toxique qui n'a pas besoin d'être très envahissante pour tuer, la forme virulente qui procède par invasions successives.

En résumé, on peut distinguer, pour les tuberculeux, trois catégories de pronostics différents.

Les tuberculeux apyrétiques et sans tachycardie, qui font de la tuberculose fibreuse.

Les tuberculeux à tachycardie instable, longtemps apyrétiques, qui évoluent vers la forme commune.

Les tuberculeux tachycardiques et fiévreux qui font de la tuberculose ulcéreuse rapide, à moins qu'ils ne soient emportés par une poussée granulique avec ses conséquences (asphyxie ou syncope).

CHAPITRE VIII

Valeur diagnostique

La valeur diagnostique de la tachycardie et principalement de la *tachycardie instable* ressort de sa fréquence ; en pratique on peut s'attendre à la trouver dans tous les cas, surtout si on n'a pas seulement en vue la variété que nous avons pu seule décrire : l'instabilité de posture, mais si on considère encore les effets des mouvements actifs du sujet, ce qui est uniquement matière d'appréciation.

Cette instabilité du pouls a été noté dans un certain nombre d'états, en particulier les états chloro-anémiques, tout le monde sait comme les chlorotiques sont sujettes aux changements de couleur, aux palpitations, etc. Mais dans ces cas il n'y a pas de tachycardie au repos, et la pression artérielle est normale. (Obs. XXXI, qui a trait à une chlorose simple).

Il est exceptionnel que la tachycardie instable se présente comme le seul symptôme, néanmoins dans un cas où avec un amaigrissement qui ne s'explique par aucune

déperdition excrémentitielle anormale (albuminurie, diabète), il existe de la tachycardie, M. Faisans pense que toutes les chances sont en faveur d'une tuberculose imminente.

Le plus souvent le diagnostic s'appuie sur un plus grand nombre de symptômes, ceux-ci sont seulement douteux ou d'interprétation délicate, et le clinicien est heureux de trouver dans l'examen du poulx un nouvel appoint à son édifice hypothétique. Tels sont les trois cas suivants qui nous fournissent les exemples les plus fréquents de la pratique journalière.

Obs. XXXII. — *Tuberculose chez une chlorotique*

Brul.... Georgette, 19 ans, boursière, entrée le 4 juin 1901, au n° 1, de la salle Bouillaud, pour un état de faiblesse.

La malade a une sœur qui tousse habituellement. Elle a eu pendant son enfance diverses fièvres éruptives et dit avoir eu dans le cou des glandes qui sont entrés en résolution sans suppurer.

Réglée à 15 ans.

Il y a deux ans, elle est tombée dans un état analogue à celui pour lequel elle entre cette fois à l'hôpital; la durée avait été d'un mois, et elle s'en était bien remise.

Depuis un mois la malade étouffe au moindre effort, elle est alors prise de palpitations et d'étourdissements.

Elle a un peu maigri.

L'appétit est conservé, mais capricieux; la malade recherche les mets épicés; après ses repas elle étouffe dans son corset.

Elle a affirmé ne pas tousser, mais nous l'avons entendue au cours de notre examen.

L'aspect général n'est pas mauvais: teinte anémique moyenne, embompoint conservé, taille petite.

Au cœur : un souffle meso systolique dans la région de l'orifice pulmonaire.

Poumon : aucune modification de la percussion. Le seul symptôme important est une diminution du murmure vésiculaire sous la clavicule droite, accentuée au point de ne pas permettre d'apprécier les autres caractères de la respiration.

Pas d'albumine dans l'urine.

Température normale : 36,4.

Tension artérielle : 15 à 16.

Pouls : 80 couchée, 104 debout.

Discussion. — Cette malade se présente comme une chlorotique, mais elle a des symptômes pulmonaires ; le diagnostic de M. Legendre est tuberculose.

L'examen du pouls est caractéristique : tension relativement faible (comparer à nos autres tuberculeux), instabilité, mais surtout tachycardie.

Le malade suivant nous donne l'exemple d'une tuberculose à marche rapide, mais à début insolite.

Obs. XXXIII. — *Tuberculose pneumonique*

Br..... Anthème, 35 ans, cordonnier, entré le 16 avril, salle Andral n° 3, pris d'accidents aigus.

Père et mère morts d'une affection chronique des voies respiratoires, après un début aigu.

Aucun antécédent personnel, si ce n'est quelques excès alcooliques, principalement avec des liqueurs.

Le malade depuis deux mois avait un peu perdu ses forces, mais avait néanmoins continué son métier.

Le jour de son entrée, on apprend par sa femme qu'il était alité depuis cinq jours, qu'à la suite d'étourdissement, il avait été pris de fièvre et s'était mis à tousser.

16 avril. — Le jour de l'entrée, le malade est délirant, sub-ictérique. Il ne crache, ni ne tousse.

Au sommet droit, en avant et en arrière, matité, souffle tubaire, bronchophonie.

Température : 39,8.

Urines chargées d'urobiline.

Les jours suivants le souffle s'étend à tout le reste du poumon droit, et s'atténue aux parties primitivement atteintes.

Défervescence en lysis, et amendement de l'état général ; néanmoins la fièvre ne tombe jamais complètement et remonte vers 38,5 à des intervalles irréguliers.

30 mai. — Crachats purulents, nummulaires.

Examen du poumon. — Sous la clavicule droite, respiration rude. En arrière, submatité dans tout le poumon droit ; les vibrations thoraciques et le retentissement de la toux sont augmentés ; la respiration est rude au sommet, avec expiration prolongée ; à la base existe une zone soufflante avec des râles multiples, les uns secs, les autres humides.

Rien au cœur.

Température : 37,1.

Tension artérielle : 16 cm.

Pouls : couché 96 ; debout 120.

Discussion. — S'agit-il d'une tuberculose à forme pneumonique, ou d'une pneumonie à résolution lente comme on en rencontre au cours des épidémies de grippe ?

Le diagnostic de M. Bourey est : tuberculose.

Les caractères du pouls sont favorables à cette hypothèse car la tachycardie est manifeste.

Le malade suivant présentait des signes cavitaires, dont la nature non tuberculeuse a été admise après des examens multiples.

OBS. XXXIV. — *Dilatation des bronches*

Dur..... Albert, 26 ans, tourneur en métaux, entré le 18 avril pour une bronchite ; salle Andral n° 17.

Étant au service militaire, le malade a eu une pneumonie, de laquelle il s'était bien rétabli.

Il a commencé à tousser au mois de décembre ; mais il ne s'est senti fortement atteint qu'en janvier : toux sèche, sueur la nuit, vomissements après les repas dans des efforts de toux.

Il a craché du sang à plusieurs reprises.

Il a maigri de 4 ou 5 kilog. et il a beaucoup perdu de ses forces.

L'appétit est capricieux ; les digestions sont pénibles, les sueurs nocturnes sont fréquentes.

Examen. — Sujet amaigri, pâle, mais non cachectique.

Doigts renflés en baguettes de tambour.

Crachats nummulaires, verdâtres, striés de rouge, la recherche du bacille de Koch (à 3 reprises) est négative.

Signes physiques. — Au dessous de la pointe de l'omoplate gauche, sur un espace de quelques centimètres, matité profonde, souffle lointain, léger retentissement de la toux. Ces signes sont inconstants et très souvent le matin on ne peut les percevoir.

Au dessous du foyer, gros frottements.

L'examen radioscopique pratiqué par M. Bécère, montre l'intégrité des sommets, une zone d'opacité correspondant au point sus-mentionné, une légère opacité de la base.

Tension artérielle : 17.

Pouls : debout 72 ; assis 64.

Température : 37,2.

L'intervention chirurgicale est repoussée par le malade.

Sort le 26 mai.

Discussion. — L'hypothèse d'une dilatation bronchique était à contrôler par la radiographie; l'absence de tuberculose était à démontrer par la radiographie et par l'examen bactériologique.

Les résultats de l'examen du pouls concordent avec les autres constatations.

Ainsi donc dans les cas douteux que nous avons observés, les renseignements que nous a donné l'examen du pouls auraient pu être très utiles en vue du diagnostic de la maladie suspectée; il s'est même trouvé que la rapidité du pouls, sa stabilité et la pression artérielle ont donné des résultats concordants; mais nous avons vu, que la variation de l'un quelconque de ces éléments dans le sens de la tuberculose, pouvait être un élément de valeur pour le diagnostic.

CHAPITRE IX

Anatomie pathologique

Lorsqu'on fait l'autopsie d'un tuberculeux porteur de cavernes, on trouve des masses ganglionnaires autour du hile des poumons; quelques-unes sont caséuses; la pulpe est noire et fibreuse avec un centre caséux ou crétaé. Ces masses sont intimement soudées aux organes voisins; mais il est exceptionnel qu'elles exercent sur le nerf pneumogastrique une compression évidente. Quand on songe que d'autre part la tachycardie est constante dans ces cas, on voit qu'il faut chercher ailleurs l'explication de la tachycardie cachectique des tuberculeux.

Nous parlerons plus loin, des cas, exceptionnels également, de névrite sans compressions, qui ont été observés.

L'explication peut encore être cherchée du côté du cœur. Quelques phthisiques ont le cœur volumineux; étudions d'abord ces cas exceptionnels, qui n'ont guère de rapport avec la variété de tachycardie qui nous occupe.

Quelquefois le cœur est dilaté, en état d'asystolie; il est

alors flasque, de teinte foncée, et rempli de caillots fibreux. Ces cas correspondent à l'asystolie terminale. Rappelons que Papillon a trouvé sur le vivant de la dilatation passagère des cavités du cœur chez des tuberculeux atteints de troubles dyspeptiques.

Dans d'autres cas, le cœur est réellement hypertrophié, est plus lourd qu'un cœur normal (Andral). Le professeur Jaccoud attribue ces cas aux troubles de la circulation pulmonaire. Potain attribuait au contraire la plupart de ces hypertrophies à la néphrite concomitante, quelques-unes aux altérations cardiaques (endocardite ancienne, etc).

Mais dans la grande majorité des cas, le cœur des phtisiques est notablement diminué de volume (Laënnec). Bizot, Louis, Peacock ont établi la fréquence de cet état. L'atrophie du cœur porte sur toute ses parties ; oreillettes et ventricules ; la forme générale de l'organe est conservée. La couleur du myocarde est plus pâle qu'à l'état normal. La plupart font de la diminution de volume du cœur l'analogue de l'amaigrissement qui atteint tout l'individu. M. Du Castel qui a fait la même constatation, fait en outre remarquer que les tuberculeux sont ordinairement des sujets jeunes, et par conséquent, dont le cœur n'a pas encore été atteint par l'hypertrophie des artério-scléreux. Potain attribuait la petitesse du cœur à la diminution de la masse sanguine : le cœur devient plus petit parce qu'il a moins de sang à mettre en mouvement. M. Klippel a étudié le système musculaire des tuberculeux ; pour lui la petitesse du cœur est un cas particulier de l'émaciation de tous les muscles du corps, et les lésions qu'on y rencontre, sont les lésions banales de tous les muscles de ces sujets :

atrophie simple des fibres musculaires, qui paraissent simplement réduites de volumes; souvent la striation normale est moins apparente. Dans quelques cas il y a en même temps une infiltration pigmentaire qui traduit la destruction de l'hémoglobine musculaire. M. Klippel croit que ces lésions sont primitives; d'autres anatomo-pathologistes pensent que les lésions primitives sont dans les nerfs. (voir Pathogénie).

Mais toutes ces lésions sont liées à l'état cachectique et les autopsies de tuberculeux au début ne montrent rien d'analogue. On a bien mentionné dans ces dernières années des amyotrophies précoces dans la tuberculose (Plicque), mais aucune lésion de ce genre n'a été constatée du côté du cœur. Il faut mettre à part les lésions déterminées par une poussée aiguë de la maladie (dégénérescence de Zenker, dégénérescence granulo-graisseuse ou granuleuse simple).

De cet examen il résulte que le substratum anatomique de la tachycardie initiale est encore complètement inconnu.

CHAPITRE X

Pathogénie

Ici encore on peut distinguer la tachycardie cachectique et la tachycardie initiale.

A. — TACHYCARDIE CACHECTIQUE. — Nous avons vu par l'étude comparée de la tachycardie et de la tension artérielle, que cette tachycardie rentrait dans les formes de fréquence paradoxale du pouls de M. Grasset, et qu'une altération de la fibre cardiaque rendrait compte de ce symptôme; or la lésion décrite par M. Klippel satisfait pleinement l'esprit.

M. Klippel ne se place pas exactement à ce point de vue : pour lui la façon dont un muscle traduit son état de débilitation, c'est la diminution de la contractilité électrique et l'hyperexcitabilité réflexe. La tachycardie serait le résultat de l'hyperexcitabilité réflexe du myocarde, comme l'exagération du réflexe rotulien est le résultat de l'hyperexcitabilité du quadriceps crural. Quant à la cause première de la dégénérescence musculaire, M. Klippel la voit dans une auto-intoxication qui commande la destruction des organes,

et n'admet pas une action directe des poisons tuberculeux.

D'ailleurs les hypothèses qui sont soulevées pour expliquer la tachycardie initiale pourraient s'appliquer à la tachycardie cachectique.

B. — TACHYCARDIE INITIALE. — Ici le fondement des théories est tout à fait hypothétique, si l'on fait abstraction des tachycardies reconnaissant une cause évidente, dont nous avons parlé plus haut (voir limitation du sujet).

Hypothèse de la tachycardie congénitale. — Cette hypothèse a été surtout émise au sujet du cœur de petite taille des phtisiques ; pour cet organe, elle est ruinée par les constatations nécropsiques, qui montrent que les dimensions du cœur des tuberculeux au début sont normales.

L'hypothèse a été reprise pour l'hypotension artérielle et Papillon cite un cas où l'hypotension a devancé de trois ans la tuberculose ; notons que son sujet était bradycardique.

L'hypothèse de la nature congénitale de la tachycardie et de l'hypotension tomberait, si les faits de guérison que mentionnent Mongour, Maragliano se multipliaient. Néanmoins les résultats positifs que nous verrons plus loin permettront d'admettre la possibilité de ces faits, et de dire que ce n'est probablement pas par le simple mécanisme de l'hypotension, que se traduit la prédisposition héréditaire ou acquise à la phtisie.

Hypothèse de Pidoux. — Pidoux qui croyait à la prédisposition à la phtisie, qui disait qu'elle naît de tout et qui niait la contagion, admettait que la tachycardie débute avec l'amaigrissement, et en donnait cette explication

métaphysique, que ces deux symptômes sont du même ordre.

Hypothèse de M. Arthaud. — Nous rappelons ici que M. Arthaud subordonne la tachycardie à la tachypnée, et celle-ci à l'atteinte d'une quantité donnée de parenchyme pulmonaire. On peut reprocher à cette hypothèse : d'abord que tachycardie et tachypnée ne sont pas liées nécessairement : ensuite que la tuberculose au début peut se traduire par une tachycardie notable alors qu'une faible partie du parenchyme pulmonaire est intéressée.

D'ailleurs la fièvre bacillaire pré-tuberculeuse décrite par le professeur Landouzy et qu'on peut considérer comme l'exagération des phénomènes d'intoxication que traduit la tachycardie, est le plus souvent liée à l'atteinte d'une partie infime du parenchyme pulmonaire.

Mais l'hypothèse de M. Arthaud explique fort bien les troubles cardiaques liés aux scléroses pulmonaires tuberculeuses ; le professeur Jaccoud leur attribue une part prépondérante dans l'hypertrophie du cœur de certains phtisiques.

Hypothèse de l'hypotension. — M. Papillon attribue la tachycardie à l'hypotension ; quand la relation entre les deux symptômes serait constante, cette explication ne ferait que déplacer la question, car il resterait à chercher la cause de l'hypotension. Or le professeur Grasset a montré que la tachycardie des tuberculeux n'est pas en rapport étroit avec l'hypotension ; on peut seulement dire, qu'elles ont tendance à varier dans le même sens. Mais l'absence de rapport constant montre qu'il y a un autre facteur inconnu qui entre en jeu.

Hypothèse de l'adénopathie trachéo-bronchique. Il existe des cas manifestes où la tachycardie est en rapport avec une paralysie des pneumogastriques par la compression de masses ganglionnaires (Baréty, Gueneau de Mussy). Mais l'intégrité des pneumogastriques a été constatée dans de nombreux cas de tachycardie. D'autre part il y a loin de la tachycardie intense, continue, capable de mener en ligne droite à l'asystolie, qu'on rencontre ordinairement dans ces cas, à la tachycardie légère et fugace qui traduit l'invasion de la tuberculose pulmonaire.

Hypothèse de la toxémie — Ici les hypothèses sont plus vastes, mais elles reposent sur les bases beaucoup plus solides de l'expérimentation. Pendant quelque temps on s'est demandé si le bacille de Koch est capable à lui seul de déterminer de l'intoxication. Koch le premier émit l'hypothèse que la fièvre de tuberculisation est due à la résorption de produits d'associations microbiennes. Depuis la découverte de la tuberculine, la plupart des bactériologistes ont admis que la fièvre des tuberculeux est liée à la tuberculinisation. Arloing, ayant observé une incubation de la fièvre consécutive à l'inoculation de tuberculine, Ziegler, Virchow, Czaplewski, Cornet, Strümpell, Maragliano, Petruschky émirent des doutes, surtout en ce qui concerne la fièvre hectique. Actuellement on tend à admettre que dans la fièvre hectique il n'y a pas de septicémie (Straus), mais qu'il y a fièvre par résorption de produits microbiens mixtes (Chrétien).

Quant à la fièvre du début, on l'attribue plutôt au bacille de Koch, comme le prouvent les injections de tubercu-

line à dose assez fortes chez des sujets indemnes (Straus), et comme le démontre ce fait clinique, que la granulie, infection pure à bacille de Koch, est fortement hyperthermisante. D'ailleurs les récentes recherches de Auclair ont montré que les injections intratrachéales d'extraits de bacilles tuberculeux donnent des tubercules fibreux (extrait chloroformé) ou des tubercules caséeux (extrait éthéré); ce dernier résultat montre que la caséification peut être due au seul bacille de la tuberculose.

Les effets généraux des produits extraits du bacille de Koch sont-ils analogues à ceux que traduit la fièvre des phtisiques au début? MM. Arloing, Courmont et Nicolas, en injectant au chien de la tuberculine TR de Koch, ont constaté une légère tachycardie, une diminution de la pression artérielle et un faible abaissement de la température.

Mais les expériences les plus concluantes sont celles que M. Arloing a entreprises sur quatre sortes de tuberculine qu'il a préparées; les tuberculines qu'il appelle B et C sont peu toxiques: elles sont vaso-constrictives et elles ralentissent le pouls. Au contraire ses tuberculines A et D sont très toxiques, déterminant de la vaso-dilatation et de l'accélération du pouls. Ces faits montrent combien les produits sécrétés par le bacille de Koch sont variables, et combien variables peuvent en être les effets; on comprend dans une certaine mesure le parallélisme qui existe entre la tachycardie et l'état de toxémie tuberculeuse.

Mais il reste à saisir le mécanisme intime par lequel ces agents modifient l'équilibre de l'appareil circulatoire.

L'hypothèse d'une action directe sur la fibre musculaire

du cœur a été soutenue pour la toxine diphtérique (Molnier, Pachon). Le fait que les fibres musculaires peuvent être fortement atteintes alors que les altérations des terminaisons nerveuses sont légères (Klippel, Charrin) est favorable à cette interprétation.

Pour la même toxine diphtérique Passler et Romberg, Enriquez et Hallion ont invoqué une action vaso-motrice primitive, par action sur les centres nerveux.

D'autres ont supposé des altérations de l'appareil d'innervation cardiaque. Or les moyens de réaliser la tachycardie par action nerveuse sont des plus variés : suppression de l'influence modératrice des pneumogastriques, excitation des filets accélérateurs qui passent pour la plupart dans le grand sympathique, quelques-uns passant dans le pneumogastrique (Morat et Doyon).

Seules les lésions du pneumogastrique ont été étudiées. La réalité des névrites au cours de la tuberculose est prouvée par la fréquence de la sciatique (Landouzy) du zona, de paralysies diverses des membres (Leudet, Eisenlohr, Raymond, Pitres et Vaillard) et du larynx (Dutil et Lubet-Barbon). Les faits de névrites sans compression du pneumogastrique sont beaucoup plus rares (Dutil et Lubet-Barbon, Pitres et Vaillard); la fragmentation de la myéline, la formation de boules indique l'origine parenchymateuse du processus névritique; les lésions prédominent sur les extrémités des nerfs.

D'autres anatomo-pathologistes ont reporté plus haut leur examen : Levine a examiné le ganglion plexiforme, Ozanam le bulbe; ils y ont trouvé des lésions.

Mais toutes ces explications se heurtent à plusieurs dif-

ficultés : une altération nerveuse explique mal l'intermittence de la tachycardie. D'autre part la guérison de la tachycardie se comprend difficilement avec une altération des centres nerveux. Enfin les cas négatifs n'ont pas une valeur absolue, car il existe des cas de paralysies diphtériques expérimentales dans lesquelles Babinski n'a pas trouvé de lésion appréciable.

Hypothèse de l'action du corps thyroïde. — Roger et Garnier ont décrit dans la tuberculose pulmonaire chronique une sclérose du corps thyroïde, qu'ils ont trouvée dans tous les cas qu'ils ont examinés ; cette sclérose est d'origine cartérielle et s'accompagne de la destruction du parenchyme. Or cette phase de sclérose a été précédée par une phase de congestion, comme ces auteurs s'en sont assurés par l'infection tuberculeuse expérimentale du cobaye. L'hyperthyroïdisation pourrait avoir une influence sur la tachycardie du début de la tuberculose ; la tachycardie tardive ne manque pas d'autres causes, si l'hyperthyroïdisation n'est pas compatible avec la sclérose thyroïdienne tardive.

En résumé c'est la *théorie de la toxémie* qui actuellement cadre le mieux avec les données de l'anatomie pathologique et de la clinique, à la condition qu'on admette que la toxine détermine plutôt des troubles fonctionnels que des lésions persistantes.

CHAPITRE XI

Traitement

Le traitement de la tachycardie chez les tuberculeux doit avant tout s'inspirer des données étiologiques.

La tachycardie liée aux troubles gastriques cesse ordinairement avec eux, par le traitement symptomatique d'abord, et en second lieu par le lavage d'estomac, qui permet de guérir quelques gastrites des tuberculeux liées à la déglutition des crachats bacillifères (Marfan).

Les tachycardies liées aux lésions cardiaques comportent le traitement ordinaire : révulsion, digitale. Le résultat est en général minime.

Il en est de même dans le cas de tachycardie liée à la compression médiastinale.

La tachycardie cachectique ne donne lieu qu'exceptionnellement à des indications thérapeutiques.

La tachycardie initiale est moins importante par elle-même, que par les indications spéciales qu'elle imprime

au traitement. Lorsqu'elle traduit une forme éréthique, il faut se garder, d'après M. Faisans, de faire intervenir une thérapeutique active (créosote, tannin, cacodylate, préparations à la caféine) on s'exposerait à des désastres : marche suraiguë avec poussées granuliques ou broncho-pneumoniques, hémoptysies, état fébrile subcontinu.

On peut essayer de modérer la tachycardie elle-même par la digitale, la spartéine, qui agissent mal dans ces cas d'asthénie cardiaque, par le bromure de potassium dont il faut surveiller l'action déprimante sur ce terrain spécial. Les opiacés donnent de mauvais résultats.

La suralimentation doit être pratiquée dans la limite du possible, et quelquefois les limites en sont restreintes par les troubles cardiaques de la digestion ; ceux-ci devant être évités à tout prix, il faut varier le mode d'administration des repas et au besoin diminuer l'alimentation.

La toux doit être modérée ; on obtient cette diminution par quelques calmants appropriés, mais surtout par le repos et par l'entraînement réciproque que subissent les malades dans les sanatoriums.

C'est encore la tachycardie qui règle l'exercice ; au-dessous de 100 pulsations on peut permettre quelques déplacements ; au dessus de 100 pulsations l'immobilité est de rigueur.

La tachycardie ne contrarie pas la cure d'air, mais elle la restreint dans les limites où elle n'exagère par le symptôme dangereux. Les climats les plus favorables aux tuberculeux tachycardiques sont ceux dont la température est régulière et douce ; on doit même éviter l'exposition directe au soleil. D'ailleurs il faut s'attendre, malgré ce

traitement à voir persister la tachycardie ; plusieurs semaines de repos n'arrivent à diminuer la fréquence du pouls que de quelques pulsations. C'est moins la tachycardie elle-même qu'on traite que l'état d'érethisme dangereux qu'elle traduit.

CHAPITRE XII

Observations

Obs I. — *Tuberculose pulmonaire.*

Gal... Pierre, 56 ans, doreur. — Salle Pidoux, n° 1.

Père mort d'hydropisie, dit le malade.

Aucun antécédent personnel.

Il y a trois ans que le malade a commencé à tousser ; il a craché du sang une seule fois, il y a longtemps déjà.

Depuis cette époque, il a maigri, a perdu ses forces, et a du, dans ces derniers temps, interrompre son travail.

Actuellement, il a peu d'appétit, souvent, après ses repas, il vomit dans des efforts de toux.

La nuit, il a des sueurs.

Signes physiques. — Dans la fosse sus-épineuse et sous la clavicule droite, murmure vésiculaire diminué, respiration rude ; — expiration prolongée. De temps en temps, craquements humides.

Traces d'albumine dans l'urine,

Température 37,5.

Tension artérielle 15.

Pouls : debout, 82 ; couché 84

OBS. II. — *Tuberculose pulmonaire à marche rapide.*

Sch... Eugène, 44 ans, boulanger.

Aucun antécédent héréditaire.

Le malade buvait trois litres de vin dans sa journée.

Il est atteint depuis un an : il maigrissait, se sentait moins fort, toussait sans s'en inquiéter.

Depuis le mois de janvier, il est plus sérieusement atteint ; l'appétit a disparu, la nuit, il est couvert de sueurs et dort difficilement.

Expectoration : crachats nummulaires.

Les doigts sont renflés en baguettes de tambour.

Signes physiques. — Dans la fosse sus-épineuse droite : matité, exagération de vibrations vocales, retentissement douloureux de la toux

Respiration souffrante ; râles humides à timbre cavernuleux.

Cœur rapide ; premier bruit dédoublé légèrement. Pas d'albumine dans l'urine.

Température : le soir 38,5, le matin 37,6.

Pouls : debout 136, couché 106.

Tension artérielle, 12 cm.

Remarques. — Ce malade nous offre le tableau complet d'une phtisie à marche rapide, à laquelle le prédisposaient son alcoolisme et les lésions pulmonaires si fréquentes dans son métier.

Les renseignements fournis par le pouls sont d'un pronostic des plus sombres, conforme à celui de l'examen clinique.

OBS. III. — *Tuberculose fibreuse.*

Mer... Joseph, 66 ans, charpentier.

Aucun antécédent héréditaire ni personnel.

Il y a un an, il a été atteint d'une maladie aigue de l'appareil

respiratoire ; depuis ce temps, il a progressivement maigri, et a peu à peu perdu ses forces.

A plusieurs reprises, il a rendu quelques filets de sang dans ses crachats.

Examen. — Sujet très amaigri, pâle. Les doigts présentent les déformations hippocratiques.

Les artères sont très dures et sinueuses.

Dans l'urine, nuage appréciable d'albumine.

Sous la clavicule droite : matité, bronchophonie, souffle rude avec craquements humides.

Dans la fosse sus-épineuse droite, matité, souffle cavitair et râles caverneux.

Température, 37,5.

Tension artérielle, 18 cm.

Pouls : debout 72, couché 62.

Remarques. — Ce malade ne présente pas une tachycardie appréciable, ce qu'on peut expliquer de deux manières ; il est albuminurique, présente de l'hypertension, et il peut donc avoir peu de tachycardie si sa circulation obéit à la loi de Marey ; en outre, sa tuberculose présente une marche torpide.

Obs. IV. — *Tuberculose pulmonaire.*

R .. Paul, 64 ans. serrurier, 23, salle Trousseau.

Ce malade ne signale rien dans ses antécédents familiaux ni dans les siens propres.

Il a craché du sang, il y a quatre ans, pour la première fois, depuis il a continuellement toussé, et il en a la voix enrouée.

Depuis deux mois, il paraît avoir fait une poussée nouvelle ; il a maigri et a perdu ses forces. A chaque instant il est agité d'une toux quinteuse.

Examen. — Sous la clavicule gauche, matité, retentissement de la toux, souffle caverneux et râles multiples.

Sous la clavicule droite, il y a seulement de la rudesse respiratoire.

Dans la fosse sus-épineuse gauche, respiration rude avec expiration prolongée.

Les doigts sont déformés en baguettes de tambour.

Température : 37.3.

Tension artérielle : 18.

Pouls : debout 90, couché 84.

Obs. V. — *Tuberculose pulmonaire*

Th... Augustin, 46 ans, maçon, 24, salle Trousseau.

Le malade dit avoir eu des accès paludéens pendant l'enfance.

A 20 ans il a eu la syphilis.

A plusieurs reprises, il a eu des indispositions qui le faisaient tousser pendant quelques jours.

C'est surtout depuis le mois de juillet qu'il est malade. Il s'est mis à tousser continuellement, à maigrir, à s'affaiblir.

En janvier d'abord, en mai ensuite, il a craché du sang en grande abondance.

Actuellement le malade n'a pas d'appétit ; il souffre continuellement dans le côté droit ; la nuit il se réveille en sueurs.

Examen. — Doigts hippocratiques.

Dans tout le poumon gauche, respiration haute et humée d'emphysème ; à la base en arrière quelques râles sous-crépita-

Sous la clavicule droite, diminution du murmure vésiculaire, condensation pulmonaire se traduisant par de la submatité et de l'exagération des vibrations.

Dans la fosse sus-épineuse droite, mêmes signes ; en outre respiration soufflante, râles sous-crépita-

Température : matin 36.2 ; le soir la température s'est élevée certains jours jusqu'à 39.

Tension artérielle : 16 cm.

Pouls : debout 86, couché 80.

OBS. VI. — *Tuberculose pulmonaire*

Ca... Georges, 33 ans, polisseur, 7 bis, salle Andral.

Père mort de tuberculose.

Au régiment le malade a été réformé pour une bronchite.

L'année suivante il a présenté une hydarthrose du genou gauche, qui a mis plusieurs semaines à guérir.

Il y a deux ans, il a été atteint d'une seconde bronchite soignée à l'hôpital.

Depuis trois mois, il s'est mis à tousser, à cracher. A plusieurs reprises, il a remarqué quelques filets sanglants dans ses crachats. Pendant ce temps les forces ont décliné, l'amaigrissement s'est prononcé.

Les digestions sont pénibles et quelquefois interrompues par des accès de toux émélisante.

Actuellement il souffre dans le côté gauche de la poitrine, et se plaint d'être couvert de sueurs la nuit.

Examen. — Sous la clavicule droite, matité, respiration rude, expiration prolongée.

Dans la fosse sus-épineuse gauche on perçoit du souffle, la toux retentit et fait éclater de nombreux craquements humides.

Température : 37.5.

Tension artérielle : 19 cm.

Pouls : debout 120, couché 94.

Remarque. — Malgré sa forte tension artérielle, le malade présente une très grande instabilité du pouls, et cette tachycardie instable annonce une tuberculose à marche rapide:

OBS. VII. — *Tuberculose pulmonaire*

Vign... Victor, 39 ans, déménageur, salle Andral, 15.

Le père du malade avait des coliques de plomb ; sa mère est morte d'un cancer du sein.

Le malade n'accuse pas d'indisposition antérieure. Il a eu deux enfants morts en bas âge ; sa femme est soignée à la salle Claude-Bernard pour une colique de plomb.

Depuis six mois le malade s'est mis à tousser, à perdre ses forces et a dû quitter son métier.

Actuellement il est faible, amaigri, il expectore des crachats nummulaires, ses doigts sont renflés aux extrémités.

Examen le 15 mai 1901. — Dans tout le poumon gauche respiration rude, avec expiration prolongée.

Dans le poumon droit, en avant, matité sur toute la hauteur, râles cavernuleux sous la clavicule, râles humides dans tout le reste.

En arrière : dans la fosse sus-épineuse respiration soufflante ; au dessous souffle cavitairé avec pectoriloquie aphone ; vers la base reparait la respiration rude accompagnée de bruits humides.

Température : 37.

Tension artérielle : 15.

Pouls : couché, 112.

Les jours suivants une dyspnée continue apparaît, on remarque au niveau des jambes un œdème mou ; la température subit de grandes oscillations.

Mort le 1^{er} juin.

Autopsie. — Les deux poumons sont parsemés dans toute leur étendue de masses caséeuses petites à la base, du volume d'une noisette vers la partie moyenne en arrière et au sommet en avant.

En avant à la base droite, cavité purulente enkystée du volume du poing.

Obs. VIII — *Tuberculose pulmonaire*

Duf... Victorin, 29 ans, sellier, entré le 21 mai, salle Andral.

Le malade a perdu sa femme et sa fille de tuberculose pulmonaire. Il a eu des attaques de rhumatisme à 12 ans, 18 ans et 27 ans ; depuis il a toujours toussé.

Depuis 18 mois la respiration devient courte, la toux est plus fréquente et l'expectoration est abondante.

Il y a un an, et une seconde fois le mois précédent, il a été pris d'hémoptysies de moyenne intensité.

L'appétit est à peu près conservé.

L'aspect général n'est pas trop mauvais, mais les doigts sont nettement hippocratiques.

Examen. — Sous la clavicule droite, matité, retentissement douloureux de la toux ; souffle cavitaire, gargouillement fin.

Fosse sus-épineuse droite, respiration soufflante. Dans le poumon gauche, respiration rude.

Température : 37.

Tension artérielle : 16 cm.

Pouls : debout 96 ; couché 88.

Obs. IX. — *Tuberculose pulmonaire et ostéite du bassin*

Le M... Jean, 37 ans, terrassier, entré le 13 décembre 1900, salle Axenfeld.

Le malade raconte qu'il est atteint depuis quatre ans ; le début, qualifié de bronchite, a été accompagné de crachements de sang.

Depuis un an, il s'est formé un abcès froid de la fesse, suivi d'une fistule, qui a déjà subi un grattage.

Le sujet est très émacié, cachectique.

Examen. — Le sommet droit, en avant et en arrière est mat à la percussion et soufflant; on y perçoit des craquements humides.

Au sommet gauche, la respiration est obscure et rude.

Température : 37,5.

Tension artérielle : 12 cm.

Pouls : couché 80; assis dans son lit 96.

Obs. X. — *Tuberculose pulmonaire. Néphrite*

Mon... Gabrielle, 37 ans, fleuriste, entrée le 20 mai, salle Claude-Bernard.

Le mari de la malade est mort de tuberculose pulmonaire.

Elle a eu une fièvre typhoïde à sept ans.

A trente ans, grossesse interrompue par l'expulsion d'une môle hydatiforme.

A 34 ans, deuxième grossesse.

La malade a été plusieurs fois atteinte d'angine phlegmoneuse.

C'est en janvier qu'elle est tombée malade; elle a toussé, maigri et n'a pas vu reparaitre ses règles.

Actuellement elle est faible et n'a pas d'appétit.

Examen. — Sous la clavicule droite : matité, souffle, craquements humides et retentissement de la toux.

Dans la fosse sus-épineuse droite, on a seulement de la diminution des bruits respiratoires et un timbre soufflant.

L'auscultation du cœur fait entendre un bruit de galop léger dans la région sus-apexienne.

Urines albumineuses : 5 gr. par litre.

Température 37,6.

Tension artérielle 13 cm.

Pouls : debout 96, couchée 82.

Les jours suivants la malade est prise de vomissements, de

cephalalgies, sans œdèmes ; ces accidents cèdent à l'application du régime lacté intégral.

Remarque. — Cette observation est spéciale à cause de la faiblesse de la tension artérielle, qui est d'autant plus insolite que la malade est albuminurique. Étant donné que les lésions pulmonaires sont de date récente, il est difficile d'admettre une albuminurie par dégénérescence amyloïde ; il s'agit vraisemblablement d'une néphrite antérieure à la tuberculisation, mais révélée par elle.

Obs. XI. — *Tuberculose pulmonaire.*

Lam..... 40 ans, bijoutière, salle Béhier, n° 9.

Le père de la malade est mort de « gastrite ». Une de ses filles est morte tuberculeuse ; deux autres de ses enfants en bas âge ont succombé à des méningites.

La malade a eu quatre grossesses et une fausse-couche.

Il y a un an, elle a commencé à tousser et à maigrir ; elle a craché du sang il y a un mois.

Actuellement elle se plaint d'avoir des points de côté, qui changent de place, d'être faible et de n'avoir aucun appétit.

Elle est nettement éthylique ; outre son anorexie, elle a des pituites matinales, des cauchemars et des crampes dans les mollets pendant la nuit ; le tremblement des membres supérieurs est manifeste. D'ailleurs la malade a été amenée en état d'ivresse.

Examen. — Fosse sus-épineuse droite : on perçoit seulement un retentissement de la toux plus accentué que du côté opposé.

Sous la clavicule droite : matité, souffle, râles humides multiples, retentissement de la toux.

Température 37,2.

Tension artérielle 15.

Pouls : debout 96, couchée 80.

OBS. XII. — *Tuberculose pulmonaire.*

Cat..... Berthe, 37 ans, ouvrière, salle Bouillaud, n° 1 bis.

La malade a eu onze enfants dont sept sont vivants. A 22 ans, elle a eu une pneumonie.

C'est depuis trois ans qu'elle se sent malade : elle tousse, elle crache depuis un an et demi.

En janvier elle a eu une hémoptysie abondante. En ce moment elle n'est pas extrêmement amaigrie ; elle a des sueurs la nuit ; les doigts sont hippocratiques. Enfin la malade rend des crachats nummulaires. Les digestions sont pénibles et l'appétit n'est pas brillant.

Examen. — Sous la clavicule droite : respiration rude.

Sous la clavicule gauche, matité, souffle caverneux, râles caverneux assez fins.

Dans la fosse sus-épineuse du même côté, matité, respiration soufflante et craquements secs.

Température 36,8.

Tension artérielle 15 cm.

Pouls : debout 88, couchée 80.

OBS. XIII. *Rétrécissement pulmonaire ; tuberculose*

Hol..... Jeanne, 41 ans, ménagère, n° 3, salle Behier.

Elle a toujours été sujette aux bronchites. Vers sept ans, scarlatine suivie d'anasarque. Vers vingt ans, pleurésie sèche ; suppuration ganglionnaire du cou dont on voit les traces irrégulières. A cette époque elle a craché du sang.

Depuis plusieurs années elle tousse, elle crache, elle a maigri.

Tous les mois les règles sont très abondantes et affaiblissent la malade : quelquefois elle a des pertes sanguines dans l'interval.

Examen. — Sujet maigre, mais alerte et toujours levé et remuant.

La colonne vertébrale porte la marque d'une scoliose de l'adolescence d'une moyenne intensité.

Les doigts sont fortement renflés en baguettes de tambour ; les extrémités ne sont pas cyanosées.

En avant, dans les deux poumons respiration faible et humée d'emphysème.

Fosse sus-épineuse droite : matité, souffle caverneux, retentissement désagréable de la toux.

Cœur : souffle systolique très rude s'entendant dans toute la région précordiale au point de gêner l'auscultation du poumon ; le maximum siège nettement dans le deuxième espace intercostal gauche.

Température : 37, 4.

Tension artérielle : 17 cm.

Pouls : couchée, 104.

OBS. XIV. — *Tuberculose pulmonaire.*

And.... Eugénie, 35 ans, blanchisseuse ; entrée le 10 juin au n° 3 de la salle Behier.

Elle a été réglée à onze ans et demi.

Elle a eu six enfants dont cinq sont morts en bas âge.

Cet hiver, sans se sentir fatiguée, elle s'est mise à tousser. C'est seulement depuis la fin de mars qu'elle a maigri et que sa toux est devenue quinteuse ; quelquefois cette toux détermine des vomissements. L'appétit est conservé, mais les digestions sont pénibles.

Examen. — Sous la clavicule gauche, la respiration est rude, et l'expiration prolongée.

Dans la fosse sus-épineuse du même côté, les mêmes signes sont plus accentués ; on perçoit en outre de nombreux craquements humides.

Température : 37, 2.

Tension artérielle : 18.

Pouls : debout 108 ; couchée 96.

Remarque. — Les signes fournis par le pouls et ceux qui donnent le commémoratif sont d'accord pour montrer que, cette forme de tuberculose a une marche rapide.

OBS. XV. — *Tuberculose pulmonaire.*

Lagr.... Lucien, 21 ans, ébéniste.

Le malade se présente à la consultation de l'hôpital Tenon parce qu'il tousse depuis un an, et parce que cette toux a augmenté depuis plusieurs semaines.

D'ailleurs il est en ce moment surmené et travaille quinze heures par jour.

Il a perdu en partie ses forces ; il n'est pas notablement amaigri.

L'appétit est conservé.

Examen. — Sous la clavicule droite : tonalité un peu plus élevée à la percussion ; augmentation légère du frémissement vocal ; affaiblissement des bruits respiratoires.

Fosse sus-épineuse du même côté : même signes mais plus accentués ; retentissement de la toux, expiration haute et prolongée.

Température : 36, 8.

Pression artérielle : 17 cm.

Pouls : debout 92.

OBS. XVI. — *Tuberculose pulmonaire.*

Fir... Jules, 28 ans, désinfecteur, vient à la consultation de l'hôpital Tenon.

Depuis un an il tousse, il a des points de côté. Il y a quinze

jours il a eu une légère hémoptysie. Depuis ce temps il se plaint d'avoir des étourdissements, de maigrir un peu et de se sentir moins fort pour son travail.

Examen. — Sous la clavicule droite, tonalité plus élevée à la percussion ; la respiration est haute et soufflante.

Dans la fosse sus-épineuse du même côté, mêmes signes et en outre retentissement de la toux.

Température : 37,1.

Pouls : debout 88.

OBS. XVII. — *Tuberculose pulmonaire.*

Warr..... Louise, 15 ans et demi, vient à la consultation de l'hôpital Tenon.

Le père a une fistule à l'anus.

Réglée depuis un an.

Depuis un mois cette jeune fille tousse et se plaint de douleurs thoraciques à droite.

Elle est un peu maigre et assez pâle.

Examen. — Dans la fosse sus-épineuse droite : expiration rude à timbre haut, prolongée ; un peu de retentissement de la toux.

Température : 37,2.

Pouls : debout 80.

OBS. XVIII. — *Néphrite, tuberculose pulmonaire.*

War..... Marie, 29 ans, ménagère.

La malade a été chlorotique aux environs de la puberté. Elle a eu deux enfants, et ses grossesses lui ont laissé des varices.

L'année dernière, ayant souffert de maux de tête tenaces, elle eut pendant deux mois de l'albumine dans l'urine ; depuis, cette albuminurie reparait par intervalles et cède facilement au régime lacté.

Cet hiver elle a eu des points de côté multiples dans le thorax ; elle a commencé à tousser et à maigrir.

Il y a six semaines, hémoptysie légère.

Il y a quinze jours, douleur sciatique qui détermine encore une certaine impotence du membre gauche.

Examen. — Sous la clavicule droite : inspiration rude et basse, expiration prolongée ; affaiblissement du murmure vésiculaire.

Au cœur : bruit de galop.

Température : 36,9.

Pression artérielle : 21 cm.

Pouls : debout 70 ; couchée 70.

Remarques. — On voit que cette malade, malgré des signes évidents de tuberculose (hémoptysie, respiration prolongée) ne présente pas les caractères spéciaux du pouls. La néphrite peut dans une certaine mesure expliquer cette anomalie, en déterminant de l'hypertension artérielle ; comme la tuberculose présente chez cette malade une évolution torpide, sa circulation obéit à la loi de Marey.

OBS. XIX. — *Tuberculose pulmonaire, emphysème*

Reyb... Louis, 37 ans, cantonnier, entré le 23 mai 1901, salle Axenfeld.

Depuis huit ans le malade tousse, principalement les hivers.

Il y a un an, il a été soigné pour une affection thoracique à la salle Lelong.

Depuis ce temps, il a craché du sang à plusieurs reprises ; il a maigri et s'est vu obligé d'interrompre son travail. Les digestions sont pénibles.

Examen. — Dans tout le poumon, respiration humée et râles sibilants qui gênent l'auscultation.

Sous la clavicule droite : submatité, respiration soufflante et râles plus fins que dans le reste du poumon.

Fosse sus-épineuse : respiration forte et rude ; expiration prolongée ; retentissement de la toux.

Température : 37,5.

Tension artérielle : 18 cm.

Pouls : debout, 84 ; couché, 70.

Remarque. — Dans ce cas la position verticale est nécessaire pour mettre en évidence la tachycardie.

Obs. XX. — *Tuberculose pulmonaire*

Rous... Clément, 19 ans, polisseur de métaux, entré le 3 juin au n° 4 de la salle Lelong.

Son père est mort d'une maladie de cœur.

Sa mère est rhumatisante.

Plusieurs de ses frères et sœurs sont morts en bas âge.

A sept ans il a été atteint d'une bronchite.

Depuis trois semaines, il se sent malade ; il tousse surtout la nuit et crache assez abondamment ; ses crachats ont été striés de sang quand il est entré.

L'appétit est diminué ; les sueurs nocturnes ont fait leur apparition.

Examen. — Dans la fosse sus-épineuse droite : respiration faible, expiration haute et prolongée.

Température : 36,8.

Tension artérielle : 18 cm.

Pouls : debout 80 ; couché 68.

Obs. XXI. — *Tuberculose pulmonaire*

Dez... Constant, 67 ans, débardeur, entré le 4 juin, salle Lelong.

Il y a trois ans il a été atteint d'une pleurésie dont il ne s'est pas bien remis et ses forces ont diminué.

Il a craché du sang six fois, la dernière il y a un mois. Depuis trois mois l'asthénie et l'amaigrissement ont fait des progrès.

Examen. — Dans la fosse sus-épineuse gauche : respiration haute et rude, expiration prolongée ; léger retentissement de la toux.

Température : 36,4.

Pression artérielle : 15.

Pouls : debout 80 ; couché 66.

Obs. XXII. — *Tuberculose pulmonaire.*

Bert... Jean-Baptiste, 31 ans, coupeur de chaussures, entré le 31 mars au n° 32 de la salle Trousseau.

Il a été réformé au service militaire.

Depuis février, il s'est mis à tousser, à être essoufflé au moindre effort ; il a maigri.

En avril, il a rendu du sang au milieu de ses crachats. — Pendant son séjour à l'hôpital, il a eu des poussées fébriles, dont une s'est traduite par une élévation de température à 39°.

Il se plaint de points de côté à gauche et a des sueurs la nuit.

Examen. — Sous la clavicule droite, la respiration est rude.

Dans la fosse sus-épineuse du même côté : respiration soufflante, expiration prolongée et retentissement de la toux.

Température : 37.

Tension artérielle : 16.

Pouls : debout 108 ; couché 100.

Remarque — Dans ce cas, la tachycardie manifeste indique comme les commémoratifs une marche rapide qui correspond à la description de la forme éréthique.

Obs. XXIII — *Tuberculose pulmonaire chez un emphysémateux.*

Frid... Émile, 49 ans, employé de bureau. — salle Pidoux, n° 19.

Il a eu le typhus en 1870.

Il y a cinq ans pleurésie, qui a été ponctionnée ; depuis il s'est toujours senti faible et a continué à tousser.

C'est surtout depuis trois ans qu'il se sent malade, ses forces ont diminué, et il a remarqué des filets de sang dans ses crachats.

Pendant un certain temps il a eu des sueurs nocturnes, de la toux émélisante et des digestions très douloureuses qui gênaient même son sommeil.

Examen. — Partout respiration humée avec râles sibillants, principalement dans les parties supérieures des poumons.

Sous la clavicule gauche : respiration rude ; râles fins ; un peu de retentissement de la toux.

Température : 36,5.

Tension artérielle : 19.

Pouls : debout 90 ; couché 70.

Remarque. — C'est encore un cas où la tachycardie est mise en évidence par le changement de position.

Obs. XXIV. — *Tuberculose pulmonaire.*

Dre... Alfred, 32 ans, comptable, n° 9 bis, salle Andral.

Il a eu trois enfants morts de méningite.

Une de ses sœurs est morte de tuberculose pulmonaire.

Il y a trois ans, pleurésie ; depuis il ne s'est jamais complètement remis.

Depuis quinze jours, il a été obligé de s'aliter et de cesser son travail ; il avait des points de côté et de la toux persistante ; la nuit il a des sueurs.

Il a notablement maigri depuis plusieurs mois.

Examen. — Sous la clavicule droite, respiration faible, expiration prolongée.

Dans la fosse sus-épineuse du même côté ; retentissement de la toux et expiration très prolongée.

Température : 37,4.

Tension artérielle : 17 cm.

Pouls : debout 82 ; couché 72.

Obs. XXV. — *Tuberculose pulmonaire.*

Fav... Gustave, 35 ans, homme de peine.

Le père était « asthmatique ».

Depuis quatre mois, le malade a eu des privations car il a été obligé de quitter son travail à cause de son affaiblissement progressif.

Il tousse depuis ce temps, et a eu quelques crachats sanguants. — Il a des sueurs la nuit.

Examen. — Dans tout le poumon gauche, diminution du murmure vésiculaire, qu'on peut attribuer à une symphyse pleurale.

Sous la clavicule gauche, sub-matité et craquements secs.

Dans la fosse sus-épineuse du même côté, la respiration a un timbre soufflant.

Température : 37,2.

Tension artérielle : 16.

Pouls : debout 88 ; couché 70.

Obs. XXVI. — *Tuberculose pulmonaire.*

Comb... Antoine, 37 ans, homme de peine.

Rien à noter dans son état de santé antérieur, si ce n'est qu'il était sujet à l'urticaire.

C'est depuis cet hiver qu'il s'est mis à tousser.

Le soir avant de se coucher, il sentait quelques frissons. — L'appétit est très diminué et l'amaigrissement est sensible.

Examen. — Dans la fosse sus-épineuse droite : matité, expiration soufflante et prolongée difficile à entendre à cause de l'affaiblissement notable des bruits respiratoires ; quelques craquements secs dans les efforts de toux.

Sous la clavicule du même côté, l'inspiration est rude et de tonalité abaissée, l'inspiration est soufflante.

Température : 37,5.

Tension artérielle : 18 cm.

Pouls : debout 98 ; couché 80.

OBS. XXVII. — *Tuberculose lente.*

Mor... Frédéric, marbrier, 49 ans, salle Axenfeld, n° 9.

Le malade a fait son service militaire aux colonies, et naturellement il dit avoir eu les fièvres paludéennes, qui l'auraient même repris une fois après son retour en France.

C'est depuis un an qu'il se sent malade et qu'il tousse un peu. Il y a quatre mois, ses forces ont diminué, l'amaigrissement est survenu, la voix est devenue rauque, puis éteinte.

Quelquefois il est arrivé au malade de rendre son repas dans des efforts de toux quinteuse.

Actuellement il mange peu et il a des sueurs la nuit.

Examen. — Sous la clavicule droite sub-matité et timbre élevé des bruits respiratoires.

Dans la fosse sus-épineuse droite, la respiration est faible, rude et de tonalité grave ; l'expiration est prolongée.

Rien au cœur ; la rate est normale.

Il n'y a pas d'albumine dans l'urine.

Tension artérielle : 19 cm.

Température : 37.

Pouls : debout 74 ; couché 68.

Remarque. — Ce sujet avec une tuberculose nette, n'a ni tachycardie, ni instabilité cardiaque, ni hypotension artérielle : remarquons que la forme de tuberculose, dont il est atteint est tout à fait torpide, et que certainement il est très peu tuberculiné.

OBS. XXVIII. — *Tuberculose pulmonaire et coxalgie.*

Cl..... Marie, 17 ans, sans profession, entrée en février au n° 6 de la salle Bouillaud

Pendant son enfance elle avait des glandes au cou.

A 8 ans, première pleurésie.

Il y a quatre ans, elle a été prise d'une coxalgie, traitée alors par des appareils plâtrés, et actuellement par l'extension continue.

L'année dernière deuxième pleurésie.

Depuis quelques mois, elle tousse, a maigri quoique étant restée au lit. Règles irrégulières et métrorrhagies à plusieurs reprises. Crachement d'un peu de sang vers le mois d'avril.

Actuellement la malade manque d'appétit; elle a des sueurs nocturnes et se plaint de douleurs thoraciques.

Examen. — Sous la clavicule droite, la respiration est diminuée, l'inspiration est rude et basse, l'expiration prolongée.

Température : 36,6.

Tension artérielle : 17.

Pouls : couchée 94; assise dans son lit 96.

OBS. XXIX. — *Tuberculose et emphysème.*

Cl..... Louise, blanchisseuse, 54 ans.

Cette malade a eu la fièvre typhoïde à six ans et un erysipèle à 33 ans.

Couche normale à 28 ans et fausse-couche à 40 ans. Elle se sent malade depuis cinq ou six mois, elle a perdu ses forces et s'est mise à tousser de plus en plus. Certains jours, elle a de la diarrhée survenant aussitôt après le repas.

L'appétit est diminué, les digestions sont pénibles. Une douleur discontinue est ressentie dans le côté gauche de la poitrine.

Examen. — Sous la clavicule droite et dans le reste du p^{ou}-mon, respiration faible et humée liée à un emphysème léger.

Sous la clavicule gauche, submatité, exagération des vibrations vocales et diminution très notable du murmure vésiculaire.

Température : 36 8.

Tension artérielle : 18.

Pouls : debout 128 ; couché 108.

Obs. XXX. — *Tuberculose pulmonaire*

La malade a eu deux enfants qui sont morts de méningite en bas âge.

Vers l'âge de six ans, elle a beaucoup et longtemps toussé.

A 21 ans, pleurésie avec épanchement.

Depuis trois ans elle se sent indisposée.

Depuis un mois environ, elle souffre dans l'épaule droite, elle tousse beaucoup la nuit et souffre en même temps de douleurs épigastriques. Il lui est arrivé de vomir en toussant.

Examen. — Sous la clavicule gauche, respiration faible, craquements secs, fins et nombreux.

Dans la fosse sus-épineuse droite, respiration faible et rude, expiration soufflante et prolongée, submatité à la percussion profonde.

Température : 37,2.

Tension artérielle : 17 cm.

Pouls : debout 88 ; couchée 70.

Obs. XXXI. — *Chlorose simple*

Lem... Louise, 48 ans, reperceuse, salle Claude-Bernard, n^o 25.

Le père de la malade est mort de pneumonie.

Depuis l'âge de quatorze ans, elle a toujours été pâle Elle a

été réglée à dix-sept ans. Les règles sont actuellement régulières, mais peu colorées. Elle a des pertes blanches.

Elle a peu d'appétit ; après ses repas elle a des renvois acides, son épigastre augmente de volume. Elle recherche volontiers les mets épicés.

Examen. — Jeune fille pâle, un peu amaigrie, dit-elle.

A l'auscultation du poumon rien d'anormal.

Cœur : souffle méso-systolique dans la région de l'artère pulmonaire, s'atténuant dans la station verticale.

Température : 36,8.

Tension artérielle : 18 cm.

Pouls : 74, assez instable.

Remarque. — Cette observation est ici pour le contrôle et montre une chlorotique simple avec une tension artérielle normale et sans tachycardie.

L'instabilité du pouls ne pourrait servir de base au diagnostic chez les chlorotiques, qui l'ont à un degré très prononcé.

CONCLUSIONS

I. — Il peut se produire au cours de la tuberculose pulmonaire chronique des tachycardies d'ordre divers :

- 1° Tachycardie par lésion du pneumogastrique ;
- 2° Tachycardie liée à une lésion cardiaque tuberculeuse ou infectieuse secondaire ;
- 3° Asystolie terminale ;
- 4° Tachycardie d'origine gastro-intestinale chez les dyspeptiques ;
- 5° Tachycardie thyroïdienne ;
- 6° Tachycardie fébrile.

II. — En l'absence de ces causes, et même en état d'apyrexie, les tuberculeux sont souvent tachycardiques quand ils sont étendus horizontalement ; — ils le sont presque toujours quand ils sont debout, et surtout lorsqu'ils exécutent les moindres mouvements.

Cet état porte le nom de *tachycardie instable*.

III. — Nous n'avons trouvé aucun rapport évident entre la fréquence du pouls, sa stabilité et la pression artérielle.

Mais l'un quelconque de ces symptômes existe toujours en l'absence des autres, ce qui permet de confirmer le diagnostic dans les cas douteux de tuberculose.

IV. — Il existe deux variétés de la tachycardie apyrétique : la *tachycardie précoce*, qui apparaît avec l'amaigrissement, la *tachycardie cachectique* qui succède à la précédente, ou se développe primitivement.

Leurs causes sont probablement différentes, mais encore hypothétiques.

V. — La tachycardie précoce est un élément important en vue du diagnostic qu'elle facilite ; — en vue du pronostic qu'elle rend sévère ; — en vue du traitement qu'elle doit rendre prudent.

Vu :
Le Président,
LANDOUZY.
Vu :
Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris.
GRÉARD.

BIBLIOGRAPHIE

- Arloing.** — Congrès de la tuberculose 1898.
- Arloing Courmont Nicolas.** — Congrès de la tuberculose 1898.
- Arthaud.** — Congrès de la tuberculose 1893.
- Auclair.** — Archives de médecine expérimentale, mars 1900.
- Baréty.** — Adénopathie trachéobronchique. Thèse, Paris, 1874.
- Barth et Roger.** — Traité d'auscultation.
- Breton.** — La tachycardie chez les tuberculeux (*Journal des Praticiens* 1899).
- Cazes.** — De la tension artérielle dans les maladies infectieuses (thèse, Paris, 1890).
- Chrétien** — Essai clinique et expérimental sur la fièvre des tuberculeux (thèse, Paris, 1896).
- P. Delbet.** — Nouveau traité de chirurgie de Le Dentu; art. anévrysmes.
- Du Castel.** — *Arch. gén. de médecine* (1880).
- Durand et Mongour.** — Congrès de la tuberculose (1898).
- Lubet-Barbon.** — Paralysies du larynx (th., Paris, 1888).
- Faisans.** — De la tachycardie chez les tuberculeux (*Sem. méd.*, 1898).
- Gilbert et Castaigne.** — *Soc. méd. des hôp.*, 1898.
- Grancher.** — Maladies de l'appareil respiratoire (1890).
- Grancher et Barbier.** — Traité de médecine de Brouardel (1899).
- Grandin.** — Contribution à l'étude des maladies du cœur chez les tuberculeux (thèse Paris 1899).
- Grasset.** — De la fréquence paradoxale du pouls (*Sem. méd.*, 1898).
- Gros.** — Troubles et lésions cardiaques chez les phthisiques (thèse Montpellier 1883).

- N. Gueneau de Mussy.** — Clinique médicale, 1874.
- Henry.** — Du pouls chez les tuberculeux (thèse, Paris, 1892).
- Hérard et Cornil.** — Traité de la phtisie pulmonaire 1866.
- Huchard.** — Diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire (*Rev. gén. de clinique* 1891).
- Huchard.** — Académie royale de médecine de Belgique (mai 1901).
- Hutinel.** — Congrès de la tuberculose (1898).
- Jaccoud.** — *Traité de pathologie interne.*
- Jouanneau.** — De la tachycardie dans la tuberculose pulmonaire (th., Paris, 1889).
- Klippel.** — Des amyotrophies dans les maladies chroniques (th., Paris, 1889).
- Labbé.** — Tuberculose du myocarde (*Revue mensuelle des maladies de l'enfance*, 1896).
- Landouzy.** — La fièvre bacillaire pré-tuberculeuse à forme typhoïde (*semaine médicale*, 1891).
- Congrès de la tuberculose, 1898.
- Larcena.** — Des tachycardies (th., Paris, 1891).
- Lasègue.** — Etudes de clinique médicale (1884).
- Lebert.** — La phtisie pulmonaire (1874).
- Letulle.** — *Traité d'anatomie pathologique.*
- Levine.** — Le ganglion plexiforme du pneumogastrique dans la tuberculose (th. Saint-Pétersbourg, 1898).
- Marfan.** — De l'abaissement de la tension artérielle dans la tuberculose pulmonaire (*Société de biol.*, 1891).
- *Traité de médecine*, Charcot-Bouchard
- Morat et Doyon.** — *Traité de physiologie*, 1899.
- Ozanam.** — Le pouls, 1886.
- Papillon.** — Diagnostic précoce de la tuberculose, en particulier chez les chlorotiques (th., Paris, 1897).
- Congrès de la tuberculose (1898)
- Peter.** — Cliniques médicales, 1879.
- Pidoux.** — Etudes sur la phtisie (1873).
- Pitres et Vaillard.** — Des névrites périphériques dans la tuberculose pulmonaire (*Revue de méd.*, 1886).
- Potain.** — Le cœur des phtisiques (*Médecine moderne*, 1892).
- Cliniques de la Charité, 1894.

Portal. — La phtisie pulmonaire (1806).

Renaud. — Tachycardie et asystolie dans les compressions du pneumogastrique (th., Paris, 1893).

Roger et Garnier. — Des lésions de la glande thyroïde dans la tuberculose (*Arch. génér. de médecine*, 1900).

G. Sée. — La phtisie bacillaire.

Sirot. — Valeur seméiologique et pronostique de la tachycardie dans la tuberculose pulmonaire (*Sem. méd.*, 1898).

Straus. — La tuberculose et son bacille, 1895.

J. Tessier. — Des lésions de l'endocarde chez le tuberculeux (th., Paris, 1894).

Watteau. — De la tachycardie chez les tuberculeux (th. Paris, 1900).

Villemin. — Essais sur la tuberculose (1864).

Vincent. — Des tachycardies (th. 1891).

Wells. — Detroit meeting of the Mississippi Valey Medical Association (sept. 1895).



